

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti  
ak. god. 2014./2015.

Ana Strinavić

STUDENTI I OTVORENI PRISTUP ZNANSTVENIM  
INFORMACIJAMA: ISTRAŽIVANJE STUDENATA  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Ivana Hebrang Grgić

Zagreb, 2015.

Zahvala

Hvala svim nastavnicima, knjižničarima i studentima  
koji su pomogli da se ovo istraživanje ostvari.

## SADRŽAJ:

Uvod.....	4
1. Otvoreni pristup.....	6
1.1. Što je otvoreni pristup znanstvenim informacijama?.....	6
1.2. Kriza dostupnosti znanstvenih informacija.....	6
1.3. BBB inicijative i definicije otvorenog pristupa.....	9
1.3.1. Budimpeštanska inicijativa za otvoreni pristup.....	9
1.3.2. Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju.....	10
1.3.3. Bethesdanska izjava o otvorenom pristupu u izdavaštvu.....	11
1.4. Ostvarivanje otvorenog pristupa.....	12
1.4.1. Zeleni otvoreni pristup.....	12
1.4.2. Zlatni otvoreni pristup.....	14
1.4.3. Gratis i libre otvoreni pristup.....	15
1.5. Prednosti i nedostaci otvorenog pristupa znanstvenim informacijama.....	16
1.6. Otvoreni pristup u Hrvatskoj.....	18
2. Dosadašnja istraživanja.....	20
3. Istraživanje.....	23
3.1. Ciljevi.....	23
3.2. Hipoteze.....	23
3.3. Uzorak.....	23
3.4. Metodologija.....	24
3.5. Rezultati.....	26
3.5.1. Prikaz ukupnih rezultata.....	26
3.5.2. Prikaz rezultata s obzirom na studij.....	37
3.5.3. Prikaz rezultata s obzirom na to gdje su studenti čuli za otvoreni pristup.....	44
4. Rasprava.....	47
Zaključak.....	50
Literatura.....	52
Prilozi.....	55

## Uvod

S razvojem tehnologija promijenio se i način obrazovanja, posebice u visokom školstvu. Nekada su studenti bili pasivni primatelji znanja, a danas se od njih očekuje veći stupanj samostalnosti i razvoj kritičkog mišljenja.<sup>1</sup> Samostalnost podrazumijeva i pronalaženje kvalitetnih izvora informacija za rješavanje studentskih zadataka. Istovremeno, cijene pristupa komercijalnim bazama podataka postaju sve više pa visokoškolske knjižnice ne mogu uvijek svojim korisnicima osigurati pristup najnovijim i najkvalitetnijim znanstvenim časopisima. Pokret za otvoreni pristup znanstvenim informacijama, koja se javio kao reakcija na 'zaključanost' znanstvenih informacija, omogućio je da je značajna količina kvalitetnih znanstvenih i stručnih radova besplatno i slobodno dostupna na internetu.

Ovaj diplomski rad nastao je kao rezultat istraživanja o otvorenom pristupu znanstvenim informacijama i njegovoj upotrebi među studentima. Istraživanje je provedeno na četiri fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s ciljem da se istraži jesu li se studenti susreli s pojmom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i gdje su se s njim susreli, podržavaju li tu inicijativu te koriste li izvore informacija koji su u otvorenom pristupu. Također, ispitat će se pretpostavka da studenti koji su na nastavi učili o otvorenom pristupu više koriste izvore u otvorenom pristupu u odnosu na one koji to na nastavi nisu učili.

Učenje o otvorenom pristupu znanstvenim informacijama dobro je iz više razloga, a jedan od njih je cjeloživotno učenje. Današnji studenti su budući stručnjaci od kojih će se tražiti redovito učenje o novostima u struci. Međutim, završetkom studija, studenti ostaju bez pristupa komercijalnim bazama podataka koji im je osiguravala fakultetska knjižnica. Oni studenti koji su upoznati s izvorima u otvorenom pristupu u budućnosti će lakše pronalaziti kvalitetne izvore informacija korisne za profesionalni razvoj. Sljedeći razlog je šira primjena novih znanstvenih spoznaja. Istraživanja pokazuju da, osim znanstvenika, nastavnika i studenata informacijama u otvorenom pristupu pristupaju i poduzetnici koji ih koriste za poboljšanje svojeg poslovanja, djelatnici raznih državnih institucija i obični građani<sup>2</sup>. Podučavanjem studenata o otvorenom pristupu stvaraju se budući stručnjaci koji će

---

<sup>1</sup> Petr, K.; Aparac-Jelušić, T. Uloga sveučilišnih knjižnica u novim pristupima akademskom obrazovanju // Zbornik radova „Težakovi dani“ / urednici S. Tkalac i J. Lasić-Lazić. Zagreb : Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2002. Citirano prema: Petrak, J.; Aparac-Jelušić, T. Knjižnice na hrvatskim sveučilištima : tradicija i promjene. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 48, 1(2005), str. 13-30

besplatnom, slobodnom i brzom razmjenom znanja moći pridonijeti u razvoju gospodarstva i društva. Treći razlog je taj da inicijativa otvorenog pristupa, kao i znanstvena zajednica, ima svjetliju budućnost ako će se budući znanstvenici još za vrijeme studija upoznati s prednostima otvorenog pristupa znanstvenim informacijama.

U prvom dijelu ovoga rada govori se o otvorenom pristupu, kako je nastao, što točno znači, na koje načine se ostvaruje i kako se razvijao u Hrvatskoj. Slijedi kratki pregled nekoliko dosadašnjih istraživanja o otvorenim pristupu. U trećem dijelu prikazani su ciljevi istraživanja, metodologija, uzorak i rezultati. Posljednje dijelove rada čine rasprava o rezultatima istraživanja i zaključak.

---

2 Swan, A. Open access in Europe: progress and policy. // Ppt prezentacija : Foster Project event, 10. prosinac 2014. Dostupno na: <https://www.fosteropenscience.eu/content/open-access-europe-progress-and-policy> (6.6.2015.)

# 1. Otvoreni pristup

## 1.1. Što je otvoreni pristup znanstvenim informacijama?

Otvoreni pristup znanstvenim informacijama je inicijativa koja je pokrenuta od strane znanstvenika i knjižničara 2002. godine kao reakcija na sve veće cijene znanstvenih časopisa i baza podataka. Kada se govori o sadržaju koji je u otvorenom pristupu podrazumijeva se digitalan i besplatan sadržaj koji je slobodan od većine ograničenja vezanih uz autorska prava i licencije te je dostupan svakome tko ima pristup internetu.<sup>3</sup> Naziv „otvoreni pristup“ (engl. *open access*, *OA*) prvi put je korišten 2003. godine u Budimpeštanskoj inicijativi o otvorenom pristupu, ali ideja o besplatnim i slobodnim znanstvenim informacijama na webu pojavila se još ranih 1990-ih, zajedno s razvojem interneta. Zahvaljujući inicijativi za otvorenim pristupom koja je brzo napredovala, danas je svim zainteresiranim čitateljima dostupan veliki broj besplatnih kvalitetnih znanstvenih informacija u elektroničkom obliku<sup>4</sup>. Iako se u tradicionalni, komercijalni model znanstvenog izdavaštva uključuje novi, „otvoreni“ način objavljivanja znanstvenih i stručnih radova, dug je put do potpunog prihvatanja otvorenog pristupa kao ravnopravnog modela u znanstvenoj komunikaciji i znanstvenoj zajednici. Najveće prepreke u tome su komercijalni nakladnici koji nisu spremni za radikalne promjene u načinu poslovanja, tromost znanstvene zajednice i nadležnih zakonodavnih tijela te nedovoljna informiranost autora i čitatelja. Pretpostavka o nedovoljnoj informiranosti studenata o otvorenom pristupu bila je poticaj za izradu ovoga rada.

## 1.2. Kriza dostupnosti znanstvenih informacija

Inicijativa za otvoreni pristup znanstvenim informacijama nastala je kao reakcija na krizu dostupnosti znanstvenih informacija.

Formalna znanstvena komunikacija putem tiskanih časopisa odvijala se na sličan način više

---

3 Suber, Peter. What is open access? : an overview. // Ppt prezentacije : ALPSP-SSP Meeting Washington, DC, 8. studeni 2004. Dostupno na: [http://www.planta.cn/forum/files\\_planta/what\\_is\\_open\\_accessan\\_overview\\_2004\\_162.pdf](http://www.planta.cn/forum/files_planta/what_is_open_accessan_overview_2004_162.pdf) (2.7.2015)

4 Op. a. od travnja 2014. godine na internetu je besplatno dostupno više od 50% znanstvenih radova objavljenih u razdoblju od 2007-2012. godine. Izvor: Archambault, E. et al. Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the european and world levels 1996–2013. Science Metrix, 2014. Str. ii. Dostupno na [http://science-metrix.com/files/science-metrix/publications/d\\_1.8\\_sm\\_ec\\_dg-rtd\\_proportion\\_oa\\_1996-2013\\_v11p.pdf](http://science-metrix.com/files/science-metrix/publications/d_1.8_sm_ec_dg-rtd_proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf) (8.9.2015.)

od 300 godina. Prvi znanstveni časopisi pojavili su se 1665. godine u Francuskoj i Velikoj Britaniji.<sup>5</sup> Do tada su se informacije i ideje razmjenjivale neformalno usmenim ili pismenim putem te formalno pomoću knjiga. Pojava časopisa omogućila je da se nove spoznaje podijele sa širom znanstvenom zajednicom na brži i učinkovitiji način. Danas se znanstveni časopisi smatraju najvažnijim komunikacijskim medijem u znanstvenoj zajednici jer omogućuju uspostavljanje intelektualnog vlasništva, recenzijskim postupkom osiguravaju kontrolu kvalitete informacija, podržavaju diseminaciju novih spoznaja široj zajednici i svojevrsni su arhiv znanosti.<sup>6</sup>

Učinkovita znanstvena komunikacija nužna je zbog samog načina na koji se znanost razvija. Naime, znanost se razvija kumulativno, odnosno nova saznanja temelje se na pouzdanim prethodnim saznanjima i znanstvenicima je za rad potrebno osigurati pristup prethodno objavljenim znanstvenim radovima.<sup>7</sup> Uz to, kako bi se potakla znanstvena komunikacija i kvaliteta istraživanja, znanstvenici moraju objavljivati svoje radove u znanstvenim i stručnim časopisima kontrolirane kvalitete. To je nužno i za napredak u karijeri<sup>8</sup>. Važnost organizirane znanstvene komunikacije uočili su i nakladnici koji u njoj sudjeluju te su oni komercijalni počeli podizati cijene časopisa. Primjerice, cijene pretplata na znanstvene časopise u razdoblju od 1975. godine do 1995. godine porasle su više od 7 puta<sup>9</sup>. Valja istaknuti da, za razliku od autora knjiga, autori znanstvenih i stručnih radova ne primaju novčanu naknadu za objavljivanje svojih radova.<sup>10</sup>

S razvojem interneta pojavili su se časopisi u elektroničkom obliku. Zbog karakteristika elektroničke građe koje omogućavaju veću dostupnost i lakše umnažanje, promijenio se način na koji se časopisi u elektroničkom obliku distribuiraju. Nakladnici su svoje časopise počeli okupljati u baze podataka pa se danas prodaje pristup bazama podataka, a ciljano tržište čine knjižnice obrazovnih i znanstvenih ustanova. Međutim, sadržaj baza podataka dostupan je samo u onom vremenskom razdoblju za koji je plaćen pristup i

5 Hebrang Grgić, I. Open access to scientific information in Croatia. Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. Dostupno i na: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/1397/> (9.9.2015.)

6 Jokić, M. Bibliometrijski aspekti vrednovanja znanstvenog rada. Zagreb : Sveučilišna naklada, 2005. Str. 67.

7 Hebrang Grgić, I. Kriza izdavaštva znanstvenih časopisa. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 47, 1-2(2004), str. 87-94. Dostupno na: [www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47\(2004\).br.1-2](http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47(2004).br.1-2) (21.8.2015.)

8 Propisuje Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 084/2005). Dostupno na: <http://digured.srce.hr/arhiva/263/18315/www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2005/1633.htm> (6.9.2015.)

9 Bot, M.; Burgemeester, J.; Roes, H. The cost of publishing an electronic journal : a general model and a case study. // D-Lib magazine, (november 1998). Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/november98/11roes.html>

10 Suber, P. Nav. dj.

nakladnici ne dozvoljavaju da se trajno pohrani u fond knjižnice. Osim toga, nije dozvoljena međuknjižnična posudba, prenošenje na druge medije ili formate i slično.<sup>11</sup>

Veliki broj znanstvenih istraživanja financira se javnim sredstvima, ali se velik dio radova nastalih iz tih istraživanja objavljuje u časopisima za koje se autori moraju odreći svojih imovinskih autorskih prava i prava na distribuciju svojih radova. Takav model znanstvenog izdavaštva doveo je situacije da financijeri i ustanove zapošljavaju znanstvenike i financiraju njihova istraživanja, a zatim plaćaju pristup radovima koji su napisali ti isti znanstvenici iz tih istih istraživanja. U takvom uređenju nakladnici su na dvostrukom dobitku. Znanstvenici od nakladnika dobivaju uređeni i kontrolirani sustav znanstvene komunikacije kojem mogu pristupiti samo ako njihove matične ustanove plate pristup bazama podataka te mogućnost za napredovanje u zvanju, a ministarstva i ustanove dvostruko ulažu u razvoj znanosti.<sup>12</sup> Kao reakcija na takav sustav i “zaključanost” znanosti visokim cijenama pretplata koja višestruko šteti razvoju znanosti, javio se pokret otvorenog pristupa znanstvenim informacijama.

---

11 Isto.

12 Hebrang Grgić, Kriza izdavaštva znanstvenih časopisa.



### 1.3. BBB inicijative i definicije otvorenog pristupa

Za razvoj otvorenog pristupa značajna su tri dokumenta poznata kao BBB ili 3B inicijative nazvane prema početnim slovima imena gradova u kojima su donesene. To su Budimpeštanska inicijativa za otvoreni pristup, Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju i Bethesdanska izjava o otvorenom pristupu u znanstvenom izdavaštvu. Tim dokumentima privukla se pozornost na problem sve većih cijena znanstvenih časopisa koje su dovele do barijera u znanstvenoj komunikaciji. Svaka od BBB inicijativa daje svoju definiciju otvorenog pristupa, razloge za njegovu podršku i preporuke za razvoj.

#### 1.3.1. Budimpeštanska inicijativa za otvoreni pristup

Budimpeštanska inicijativa za otvoreni pristup (engl. *Budapest open access initiative*, BOAI) nastala je na sastanku Zaklada otvorenog društva (engl. *Open Society Foundations*) održanom u prosincu 2001. u Budimpešti, a objavljena je u 2002. Cilj sastanka bio je ubrzati napredak međunarodnog nastojanja da se znanstveni članci iz svih znanstvenih područja učine besplatnima na internetu.<sup>13</sup>

Ovdje se prvi put koristi izraz „otvoreni pristup“ i navodi definicija pojma. Prema BOAI, otvoreni pristup znanstvenim informacijama podrazumijeva slobodnu i brzu dostupnost informacija na javnom internetu uz dopuštenje svim zainteresiranima da te sadržaje čitaju, preuzimaju, umnožavaju, distribuiraju, tiskaju, pretražuju, stave poveznicu, indeksiraju ili ih koriste u bilo koju drugu zakonitu svrhu bez financijskih, pravnih ili tehničkih prepreka. Jedino ograničenje reprodukcije i distribucije sadržaja koji je javno dostupan na internetu i zaštite autorskih prava je to da autor zadržava kontrolu nad integritetom svog rada i ima pravo biti valjano interpretiran i citiran.<sup>14</sup>

Pokretači Budimpeštanske inicijative smatraju da nove tehnologije, internet i rad znanstvenika stvaraju novo javno dobro, odnosno omogućuju da elektroničku distribuciju recenziranih radova uz sasvim besplatan i neograničen pristup svim znanstvenicima, stručnjacima, nastavnicima, studentima i ostalim zainteresiranim osobama. Također smatraju da će otvoreni pristup takvoj literaturi ubrzati znanost, obogatiti obrazovanje, podijeliti znanje

<sup>13</sup> Background. // Budapest open access initiative. Dostupno na <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/background> (6.6.2015.)

<sup>14</sup> Krelja Kurelović, E.; Rako, S.; Tomljanović, J. Prihvaćanje otvorenog pristupa u znanosti i obrazovanju. // Zbornik Veleučilišta u Rijeci 1, 1(2013), str. 1-16. Dostupno na: [hrcak.srce.hr/file/152087](http://hrcak.srce.hr/file/152087) (25.6.2015.)

bogatih sa siromašnima i obrnuto, učinit će tu literaturu korisnom i ujedinit će čovječanstvo u zajedničkom intelektualnom dijalogu i potrazi za znanjem. Kao dodatne prednosti otvorenog pristupa navodi se da će omogućiti znanstvenicima bolje iskorištavanje dostupnih radova, bolju vidljivost, čitanost i odjek.

Nadalje, pokretači BOAI smatraju da u otvorenom pristupu treba biti sva ona literatura za koju autoru prepuštaju imovinska autorska prava nakladnicima bez materijalne naknade. To se prije svega odnosi na recenzirane članke za časopise, ali uključuje i nerecenzirane oblike radova koje žele javno objaviti.

U BOAI se navode rezultati istraživanja koji pokazuju da je omogućavanje otvorenog pristupa jeftinije od cijena tradicionalnih načina diseminacije znanstvenih informacija. Također, preporučaju se dvije strategije za ostvarivanje otvorenog pristupa – samoarhiviranje i objavljivanje u časopisima u otvorenom pristupu.<sup>15</sup>

Budimpeštansku inicijativu je do kolovoza 2015. godine potpisalo više 810 od organizacija i 5900 osoba.<sup>16</sup>

### **1.3.2. Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju**

Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju (engl. *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*) nastala je na konferenciji o otvorenom pristupu održanoj u Berlinu u listopadu 2003. u organizaciji Max Planck društva.

Cilj Berlinske deklaracije bio je promicati internet kao djelotvorni instrument globalnog temelja znanstvenog znanja i ljudske misli i odrediti postupke koje političari, istraživačke ustanove, ustanove koje novčano podupiru znanost, knjižnice, arhivi i muzeji trebaju razmotriti za novi načine distribucije znanja.

U Berlinskoj deklaraciji otvoreni pristup definiran je kao sveobuhvatan izvor ljudskog znanja i kulturne baštine koji je odobren od strane znanstvene zajednice, a internet kao funkcionalni medij za distribuciju znanja, kao globalnu bazu znanja i spoznaja čovječanstva.

---

<sup>15</sup> Read the Budapest open access initiative. // Budapest open access initiative. Dostupno na: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read> (28.5.2015.)

<sup>16</sup> View signatures. // Budapest open access initiative. Dostupno na: [http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list\\_signatures](http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures) (31.8.2015.)

U deklaraciji se ističe da internet u budućnosti mora biti održiv, interaktivan i transparentan, a sadržaj i programski alati moraju biti otvoreno dostupni i kompatibilni kako bi se ostvarila vizija globalno dostupnog znanja. Otvorenom pristupu trebaju se priključiti izvorni rezultati znanstvenih istraživanja, neobrađeni podaci i metapodaci, izvornici, digitalne inačice slikovnih i grafičkih materijala i znanstvena multimedijaska građa.

Potpisnici Berlinske deklaracije se obvezuju da će promicati načela otvorenog pristupa na sljedeće načine: poticati će svoje istraživače primatelje novčane potpore da objavljuju radove u otvorenom pristupu, poticati će posjedovatelje kulturne baštine da ju učine dostupnom na internetu, zagovarati će priznavanje otvoreno dostupnih publikacija pri napredovanju u zvanjima, zagovarati će unutarnja mjerila doprinosa infrastrukturi otvorenog pristupa putem razvoja softverskih alata, osiguravanja sadržaja, stvaranja metapodataka ili objavljivanja pojedinačnih članaka.<sup>17</sup>

### **1.3.3. Bethesdanska izjava o otvorenom pristupu u izdavaštvu**

Bethesdanska izjava o otvorenom pristupu u izdavaštvu (eng. *Bethesda Statement on Open Access Publishing*)<sup>18</sup> sastavljena je na sastanku održanom 11. travnja 2003. godine u Howard Hughes medicinskom institutu u Marylandu. Cilj dokumenta bio je potaknuti raspravu stručnjaka iz područja biomedicine o otvorenom pristupu znanstvenoj literaturi te da se sve relevantne strane<sup>19</sup> dogovore o ključnim koracima prema otvorenom pristupu. U ovoj izjavi publikacijama u otvorenom pristupu smatraju se onima koje zadovoljavaju sljedeća dva uvjeta:

1) da njihovi autori i nositelji autorskih prava dozvoljavaju svim korisnicima besplatno, neopozivo, cijelom svijetu dostupno pravo na pristup i pravo na umnožavanje, upotrebu, diseminaciju, prenošenje i javno prikazivanje, da izrađuju i raspačavaju izvedenice iz tih radova na bilo kojem digitalnom mediju i za bilo koju svrhu pri tome propisno navodeći autore te pravo na izradu manjeg broja tiskanih primjeraka na osobnu upotrebu.

---

<sup>17</sup> Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju. Dostupno na: [http://eprints.rclis.org/4571/1/prijevod\\_berlinske\\_deklaracije.pdf](http://eprints.rclis.org/4571/1/prijevod_berlinske_deklaracije.pdf) (2.7.2015.)

<sup>18</sup> Suber, P. et al. Bethesda statement on open access publishing . Dostupno na: [dash.harvard.edu/handle/1/4725199](http://dash.harvard.edu/handle/1/4725199) (31.8.2015.)

<sup>19</sup> Op. a. Točnije organizacije koje podupiru znanstvena istraživanja, znanstvenici, nakladnici koji osiguravaju recenziju, odnosno kontrolu kvalitete informacija te knjižničari i ostali koji ovise o pristupu tome znanju.

2) da su u cjelovitom obliku, uključujući i sve priložene materijale, kao i primjerak odobrenja koji je gore naveden, odložene u odgovarajućem standardnom elektroničkom obliku neposredno nakon prvog objavljivanja u najmanje jedan online repozitorij koji je pri nekoj akademskoj ustanovi, znanstvenom društvu, vladinoj agenciji ili drugoj priznatoj organizaciji koja nastoji omogućiti otvoreni pristup, neograničenu distribuciju, interoperabilnost i dugoročno arhiviranje.

## 1.4. Ostvarivanje otvorenog pristupa

Objavljivanje u otvorenom pristupu ostvaruje se pretežno na dva načina. Prvi je pohranjivanjem radova u institucijske repozitorije. Takav način naziva se *zeleni otvoreni pristup*. Drugi način je *zlatni otvoreni pristup* i ostvaruje se objavljivanjem radova u časopisima koji su u otvorenom pristupu. Prema drugom kriteriju podjele, ovisno o ograničenjima koja ukida, otvoreni pristup može biti *gratis* ili *libre*.

### 1.4.1. Zeleni otvoreni pristup

„Digitalni repozitorij informacijski je sustav, baza podataka temeljena na tehnologiji weba ili repozitorij znanstvene građe čija svojstva određuje ustanova i koji omogućuje zajednici pristup znanstvenoj građi upotrebljavajući pri tome tehnologije i protokole otvorenog pristupa.“<sup>20</sup> Uloga digitalnih repozitorija je da se putem njih organizira i prikuplja digitalna građa i omogućuje pristup istoj.<sup>21</sup> Građa se u repozitorije polaže *samohiviranjem*. Taj postupak znači da autori sami ili uz pomoć knjižničara svoje radove pohrane u repozitorij.<sup>22</sup> Dva najčešća tipa repozitorija su – institucijski repozitorij (engl. *institutional repository*) i predmetni repozitorij (engl. *disciplinary repository*), a postoje i druge vrste poput nacionalnih, internacionalnih i sl.

Predmetni repozitoriji sadržavaju radove iz određenog znanstvenog područja,

---

20 Kennan, M. A., Wilson, C. Institutional repositories : review and an information systems perspective. // Library management 27, 4(2006). Str. 242. Citirano prema: Vrana, R. Upravljanje digitalnim repozitorijima. // 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / Tomašević, Nives; Despot, Ivana (ur.). Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. Str. 119-139

21 Hebrang Grgić, I. Open access to scientific information in Croatia. Str. 26

22 Hebrang Grgić, I. Otvoreno dostupni digitalni repozitoriji: imaju li budućnost u Hrvatskoj? // 11. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica : knjižnice : kamo i kako dalje/ Krajna, T. ; Martek, A. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 111-118

neovisno o ustanovi na kojoj su proizvedeni. Takvi repozitoriji nastali su ciljem da se omogući alternativan, odnosno otvoreni pristup znanstvenoj literaturi.<sup>23</sup> Najpoznatiji, a ujedno i prvi takav repozitorij je ArXiv. Pokrenuo ga je P. Ginsparg 1991. godine. U rujnu 2015. godine je u ArXivu je bilo pohranjeno više od milijun radova iz područja fizike, matematike, informatike, kvantitativne biologije, kvantitativnih financija i statistike.

Institucijski repozitorij je digitalna zbirka koja okuplja i čuva intelektualnu produkciju institucije.<sup>24</sup> Za razliku od predmetnih, institucijski repozitoriji sadržavaju više raznoliku građu, uključujući sivu literaturu, obrazovne materijale, razna izvješća, materijale s konferencija i drugo. Institucijski repozitoriji dobri su pokazatelj znanstvene, intelektualne i obrazovne produkcije svoje institucije.

Radovi koji se nalaze u repozitorijima mogu biti recenzirani ili nerecenzirani. Recenzirani radovi su oni koji su predani u uredništvo nekog znanstvenog ili stručnog časopis za objavljivanje i prošli su recenzijski postupak. Recenzijski postupak osigurava nakladnik, a provode ga ugledni stručnjaci za potrebno područje znanosti. Za uzvrat komercijalni nakladnici traže od autora da prije objavljivanja ustupe svoja imovinska autorska prava nakladnicima pri čemu se autori nerijetko odriču i prava na pohranjivanje svoga rada u institucijski repozitorij. Postoje različiti modeli kojima nakladnici preuzimaju imovinska autorska prava od autora. Prilikom odlučivanja u koji časopis predati rad autorima je od velike koristi stranica SHERPA/RoMEO<sup>25</sup>. Na navedenoj stranici prikupljene su police za prenošenje autorskih prava od velikog broja nakladnika i sortirane u četiri kategorije - zelenu, plavu, žutu i bijelu. „Zeleni“ nakladnici dozvoljavaju arhiviranje i nerecenzirane i recenzirane inačice rada, „plavi“ dozvoljavaju arhiviranje recenzirane inačice rada, „žuti“ dozvoljavaju samo pohranu nerecenzirane inačice rada u repozitorij, a „bijeli“ ne dozvoljavaju pohranjivanje rada u repozitorije u bilo kojem obliku.

Danas u svijetu postoji velik broj institucijskih repozitorija, a njihova vidljivost i pretraživanje poboljšano je zahvaljujući platformama poput direktorija repozitorija u

---

23 Genoni, P. Content in institutional repositories: a collection management issue. // Library management 25, 6/7(2004). Str. 300-306. Dostupno na: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/01435120410547968> (3.5.2015.)

24 Crow, R. The case for institutional repositories : a SPARC position paper // ARL Bimonthly report 223 (August 2002.) Dostupno na: [http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media\\_files/instrepo.pdf](http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf) (2.5.2015.)

25 Sherpa/Romeo. Dostupno na: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/> (3.5.2015.)

otvorenom pristupu The Directory of Open Access Repositories<sup>26</sup> (OpenDOAR), i registra repozitorija u otvorenom pristupu Registry of Open Access Repositories (ROAR)<sup>27</sup> koji okupljaju metapodatke iz nekoliko tisuća repozitorija sa svih krajeva svijeta. Da bi takvo okupljanje radova iz velikog broja repozitorija bilo moguće, osmišljen je poseban protokol OAI-PMH (*Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting*). OAI-PMH nastao je na poticaj Inicijative za otvorene arhive (*Open Access Initiative*) koja promiče i razvija interoperabilnost digitalnih repozitorija kako bi olakšala i povećala učinkovitost diseminacije njihovog sadržaja.<sup>28</sup> OAI-PMH omogućava da se metapodaci više različitih repozitorija prikupljaju (harvestiraju) i pregledavaju putem jedne platforme. Navedeni protokol prihvatile su mnoge digitalne knjižnice, repozitorij i digitalni arhivi.

#### 1.4.2. Zlatni otvoreni pristup

Zlatni otvoreni pristup osniva se na objavljivanju radova u recenziranim časopisima koji su u otvorenom pristupu. Takvi časopisi dozvoljavaju besplatno čitanje, preuzimanje, korištenje sadržaja i druge radnje koje su navedene u definiciji otvorenog pristupa. Prvi časopisi ove vrste bio je *Psychology*, časopis za područje psihologije pokrenut 1989. godine.

Objavljivanje u otvorenom pristupu u znanstvenim i stručnim časopisima može se ostvariti na dva načina. Jedan je besplatno objavljivanje u časopisima koji su financirani iz javnih sredstava ili se uređuju na osnovi volonterskog rada. Takav način naziva se *platinasti* ili *dijamantni* otvoreni pristup.<sup>29</sup> Drugi, zlatni način je plaćanje nakladnicima od strane autora ili institucije koja financira izradu rada i istraživanja da objavljeni rad učine besplatno dostupnim. Prvi takvi modeli nastali su zato da se pokriju troškovi objavljivanja. Primjeri takvih nakladnika su Public library of science (PLOS) i BioMedCentral (BMC). Komercijalni nakladnici brzo su uočili materijalnu dobit od takvog načina objavljivanja te su ga uključili u svoju ponudu. To je rezultiralo pojavom takozvanih *hibridnih* časopisa odnosno časopisa u kojima je moguće rad objaviti besplatno, ali u tom slučaju rad neće biti besplatno dostupan čitateljima, ili autori i institucije sami pokrivaju troškove objavljivanja, a rad je zatim slobodno dostupan. Primjerice, cijene objavljivanja rada u PLoS-u kreću se od 1350 do 2900

---

26 The directory of open access repositories. Dostupno na: <http://www.opendoar.org/> (30.5.2015.)

27 Registry of open access repositories. Dostupno na: <http://roar.eprints.org/> (30.5.2015.)

28 Open archives initiative. Dostupno na: <https://www.openarchives.org/> (30.5.2015.)

29 Macan, B. Otvoreni pristup publikacijama. // Ppt prezentacija : Otvorena znanost : sve o otvorenom pristupu informacijama u znanosti i novim trendovima u znanstvenoj komunikaciji. Zagreb, 22. listopada 2014.

američkih dolara.<sup>30</sup> Komercijalni nakladnici su usvojili razne modele kojima omogućavaju otvoreni pristup poput primjene embarga na određeni vremenski period nakon objavljivanja u kojem autor ne smije pohraniti rad u repozitorij. Taj period razlikuje se ovisno od područja znanosti i nakladnika, najčešće iznosi od 6 do 12 mjeseci.

S pojavom naplate objavljivanja rada u otvorenom pristupu pojavili su se i takozvani *predatorski* časopisi.<sup>31</sup> Riječ je o časopisima koji zbog materijalne koristi prihvaćaju sve radove bez obzira na njihovu (ne)kvalitetu. Neki kritičari časopise u otvorenim pristupu smatraju manje pouzdanima zbog spomenutog modela naplate troškova objavljivanja, koji nakladnike može staviti u sukob interesa između kvalitete časopisa i zarade.

Časopisi u otvorenom pristupu se poput repozitorija okupljaju u direktorije od kojih je najznačajniji Directory of Open Access Journals (DOAJ)<sup>32</sup> koji danas okuplja više od 10.000 časopisa i skoro 200.000 radova. Još jedna od velikih platformi koja okuplja metapodatke građe u otvorenom pristupu je OAIster gdje je omogućeno pretraživanje više od 30 milijuna zapisa.

#### **1.4.3. Gratis i libre otvoreni pristup**

Pojmovi *gratis* i *libre* otvoreni pristup ne odnose se na način na koji će radovi biti dostupni, već na slobodu i ograničenja upotrebe radova koja su određena autorskim pravima. Gratis otvoreni pristup podrazumijeva radove koji su besplatno dostupni, ali nisu nužno i slobodni od autorskih prava, a libre otvoreni pristup podrazumijeva radove koji su besplatni i barem djelomično oslobođeni od autorskih prava.<sup>33</sup>

Pomoću Creative Commons licencije autori mogu sami jednostavno odrediti do koje mjere će rad biti slobodan za daljnju upotrebu.<sup>34</sup> Creative Commons omogućuje kombiniranje sljedećih uvjeta korištenja djela: obavezno imenovanje autora, dijeljenje pod istim uvjetima, prerađivanje djela i komercijalna upotreba.

---

30 Publication fees. // PLOS. Dostupno na <https://www.plos.org/publications/publication-fees/> (29.8.2015.)

31 Macan, B. Nav. dj.

32 Directory of open access journals. Dostupno na: <https://doaj.org/> (29.8.2015.)

33 Suber, P. Open access. Cambridge, Massachusetts; London, England : The MIT press, 2012. Str. 65-66. Dostupno na: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf) (4.7.2015.)

34 Creative Commons. Dostupno na: <https://creativecommons.org> (4.7.2015.)

## **1.5. Prednosti i nedostaci otvorenog pristupa znanstvenim informacijama**

Znanstvena komunikacija u otvorenom pristupu ima svoje zagovornike i kritičare. Alma Swan, jedna od vodećih svjetskih stručnjakinja za ovo područje, ističe prednosti otvorenog pristupa:

### **1. Otvoreni pristup na više načina povećava učinkovitost istraživačkog procesa**

Otvoreni pristup ubrzava razmjenu novih znanstvenih spoznaja jer je radove u otvorenom pristupu lakše pronaći, nije potrebno svaku bazu pregledavati zasebno ili tražiti autora da pošalje primjerak rada kako bi se izbjeglo plaćanje visoke cijene članka. Olakšavaju se interdisciplinarna istraživanja jer je pristup omogućen za sve znanstvene discipline, a ne samo za one koje sadrže baze na koje se matična ustanova znanstvenika pretplatila. Također, lakše je održavati multidisciplinski časopis u otvorenom pristupu, nego komercijalni, jer se knjižnice radije pretplaćuju na specijalizirane časopise. Dopuštaju text-mining i data-mining, odnosno da se pomoću računalnih programa iz radova izvlače relevantni podaci i tako se omogućava njihova primjena na drugi, novi način. Komercijalni časopisi i baze podataka ne dozvoljavaju takav način pretraživanja podataka.

### **2. Otvoreni pristup povećava vidljivost i upotrebu istraživanja**

Otvoreni pristup značajno povećava vidljivost znanstvenih radova jer se oni otkrivaju i pomoću internetskih pretraživača, poput Google Scholar, i time se omogućava da se učinkovitije koriste. Ova prednost otvorenog pristupa je posebno značajna za znanstvenike iz siromašnijih zemalja jer na ovaj način njihovi radovi postaju bolje vidljivi.

### **3. Otvoreni pristup povećava akademski utjecaj**

Veća vidljivost povećava čitanost radova, a time povećava utjecaj znanstvenika i njihovih matičnih ustanova. Istraživanja pokazuju da otvoreni pristup povećava citiranost za 600%. Iako citiranosti ovisi prvenstveno o kvaliteti rada, veća je vjerojatnost da će rad u otvorenom pristupu biti pročitao.

### **4. Otvoreni pristup povećava utjecaj van akademske zajednice**

Otvoreni pristup pruža mogućnost čitanja radova i drugim zainteresiranim stranama. Primjerice, u slučaju PubMedCentral baze, podaci pokazuju da sa sveučilišta pristupa 25% čitatelja, 17% iz poslovnog sektora, 40% čine “građani” a preostali dio su “Vlada i drugi”.



Također, pomažu u razvoju privatnog sektora.<sup>35</sup>

## 5. Otvoreni pristup smanjuje razliku između bogatih i siromašnih zemalja

Radovi u otvorenom pristupu jednako su dostupni čitateljima u siromašnijim zemljama čije knjižnice ne mogu plaćati skupe pristupe bazama podataka i onima u bogatijim zemljama.<sup>36</sup>

## 6. Otvoreni pristup smanjuje mogućnost plagiranja

Iako se na prvi dojam može pomisliti da će pojava besplatno dostupnih znanstvenih radova na internetu olakšati plagiranje, zagovornici otvorenog pristupa tvrde da se otvorenim pristupom postiže suprotno. Većina radova u otvorenom pristupu zahtijeva imenovanje autora prilikom daljnje upotrebe njegovog rada. Kako je velik dio radova u otvorenom pristupu moguće pretraživati u cijelosti, programi za automatsko detektiranje plagijata lakše otkrivaju prekršaje.<sup>37</sup>

Kritike otvorenog pristupa najčešće su usmjerene na financijsku neodrživost i upitnu kvalitetu radova. Komercijalni nakladnici upozoravaju da nakladništvo u otvorenom pristupu nije dugoročno financijski održivo i da će dovesti do povećanja naknada za objavljivanje.<sup>38</sup> Uz pitanje financiranja veže se i pitanje kvalitete radova. Zagovornici tradicionalnih modela znanstvenog izdavaštva upozoravaju da će model naplate objavljivanja dovesti do pada kvalitete časopisa. Naime, s obzirom da troškove izrade časopisa više neće pokrivati čitatelji, izdavači će više biti usmjereni na primanje većeg broja radova nego na održavanje kvalitete časopisa.<sup>39</sup>

---

35 Swan, A. Policy guidelines for the development and promotion of open access. Paris; UNESCO, 2012. Str. 28-29. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf> (7.7.2015.)

36 Suber. Open Access. Cambridge, Massachusetts; London, England : The Mitt Press, 2012. Str. 30-33. Dostupno na: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf) (4.7.2015.)

37 Isto. Str. 23-24

38 Dryburgh, A. Personal view: open access—time to stop preaching to the converted? // Learned publishing 17, 1(2004), str. 69–70. Citirano prema: Albert, K. M. Open access : implications for scholarly publishing and medical libraries. // Journal of Medical library association 94, 3(2006), str. 253–262. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525322/> (20.8.2015.)

39 Regazzi J. The shifting sands of open access publishing, a publisher's view. // Serial review 30, 4(2004). Str. 275–280. Citirano prema: Albert, K. M. Nav dj.

## 1.6. Otvoreni pristup u Hrvatskoj

Za otvoreni pristup u Hrvatskoj najznačajniji je Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske *Hrčak* koji je pokrenut 2006. godine na inicijativu Hrvatskog informacijskog i dokumentacijskog društva (HID). Sama ideja o pokretanju takvog portala pojavila se 2003. godine, a kasnije je ostvarena uz podršku Hrvatskog knjižničarskog društva, Hrvatskog informatičkog zbora i Zagrebačkog arhivističkog društva. Prijedlog projekta sastavljen je i realiziran u suradnji s Hrvatskim računarskim centrom (SRCE) uz financijsku potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.<sup>40</sup> Hrčak je centralni portal koji na jednom mjestu okuplja hrvatske znanstvene i stručne časopise koji nude otvoreni pristup svojim radovima ili minimalno bibliografskim podacima i sažetcima svojih radova. Danas okuplja 394 časopisa, više od 136.000 objavljenih radova od kojih je više od 130.000 dostupno u cjelovitom obliku.<sup>41</sup> Uspješnost Hrčka može se objasniti time da se u Hrvatskoj veliki broj znanstvenih časopisa financira iz državnog proračuna zbog čega je njihov sadržaj slobodno dostupan po platinastom odnosno dijamantnom modelu otvorenog pristupa.

Zeleni otvoreni pristupu u Hrvatskoj manje je razvijen. U OpenDOAR-u registrirano je 7 hrvatskih repozitorija u otvorenom pristupu – repozitorij Filozofskog fakulteta u Zagrebu, repozitorij Medicinskog fakulteta u Zagrebu, repozitorij Fakulteta organizacije i informatike u Zagrebu, repozitorij Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, repozitorij Prirodoslovno matematičkog fakulteta u Zagrebu, repozitorij Instituta „Ruđer Bošković“ i Hrčak. Za učinkovitije istovremeno pretraživanje digitalnih repozitorija i arhiva pokrenut je Agregator hrvatskih akademskih repozitorija i arhiva ARA<sup>42</sup>. ARA agregira metapodatke hrvatskih repozitorija koji podržavaju OAI-PMH protokol i omogućava pretraživanje više od 146.000 zapisa iz ukupno 12 repozitorija.

Hrvatski znanstvenici imaju mogućnost samoarhivirati svoje radove i u CROSBI, mrežno dostupnu bibliografiju hrvatske znanstvene pokrenutu 1997. godine. Autori u CROSBI uz pomoć informacijskih stručnjaka unose bibliografske podatke o svojim radovima, a mogu navesti i poveznice na stranice na kojima su radovi njihovi dostupni i tako omogućiti da im se lakše i brže pristupi ili unijeti svoje radove u cjelovitom obliku. CROSBI sadrži više od 450.000 bibliografskih podataka, 24.000 bibliografskih zapisa s poveznicama na cjelovite

40 Hebrang Grgić, I. Open access to scientific information in Croatia. Str 51-52.

41 Hrčak : portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/> (10.9.2015.)

42 Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva. Dostupno na: <http://ara.srce.hr/> (5.7.2015.)

tekstove i više od 16.500 cjelovitih tekstova.<sup>43</sup>

Veliki napredak u razvoju zelenog otvorenog pristupa u Hrvatskoj može se očekivati zahvaljujući novom sustavu *Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji* koji je pokrenut u kolovozu 2015. godine. Dabar ustanovama i drugim dionicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja omogućava jednostavnu i besplatnu uspostavu i održavanje pouzdanih i interoperabilnih institucijskih repozitorija i zajednicama istraživača omogućava uspostavu tematskih repozitorija i arhiva.<sup>44</sup> U Dabar će se moći pohraniti materijali koji su rezultat znanstveno-istraživačkog, intelektualnog i kreativnog rada osoba povezanih s ustanovom koja pohranjuje sadržaj (preprint radovi, recenzirani članci, radovi s konferencija, podaci istraživanja, disertacije, završni radovi studenata, knjige, nastavni materijali, slike, video i audiozapisi, prezentacije, digitalizirana građa...)<sup>45</sup>. Dabar je još u fazi testiranja, no kada zaživi, sve znanstvene i visokoškolske ustanove u Hrvatskoj moći će izgrađivati zbirke svoje znanstvene, stručne i obrazovne proizvodnje u elektroničkom obliku.

Kada se govori o otvorenom pristupu u Hrvatskoj, valja spomenuti Hrvatsku deklaraciju o otvorenom pristupu. Deklaracija je sastavljena 2012. godine kada je skupina hrvatskih znanstvenika i akademika odlučila obratiti pozornost na nedostatak strateških odrednica o pristupu, diseminaciji, pohrani i čuvanju znanstvenih informacija u Hrvatskoj. Deklaracijom se pozivaju svi koji prikupljaju i objavljuju znanstvene informacije da surađuju kako bi sve hrvatske znanstvene informacije bile dostupne u otvorenom pristupu.<sup>46</sup> Do rujna 2015. Hrvatsku deklaraciju o otvorenom pristupu potpisalo je više od 650 osoba.

---

43 OA i OER u Hrvatskoj. // Srce. Dostupno na: <http://www.srce.unizg.hr/otvoreni-pristup/oa-i-oer-u-hrvatskoj/> (27.8.2015.)

44 Dabar : digitalni akademski arhivi i repozitoriji // Srce. Dostupno na: <http://www.srce.unizg.hr/dabar/> (29.8.2015.)

45 Dabar : digitalni akademski arhivi i repozitoriji. Dostupno na: <http://dabar.srce.hr/> (29.8.2015.)

46 Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu. // Knjižnica Instituta "Ruđer Bošković". Dostupno na : <http://lib.irb.hr/web/hr/vijesti/item/1609-hrvatska-deklaracija-o-otvorenom-pristupu.html> (8.7.2015.)

## 2. Dosadašnja istraživanja

Istraživanje<sup>47</sup> informacijskih izvora u elektroničkom okruženju među studentima Filozofskog fakulteta u Zagrebu provedeno je 2011. godine. Rezultati su pokazali je da je 69,9% studenata informacijskih znanosti i 23% ostalih studenata FFZG-a učilo na nastavi o repozitorijima u otvorenom pristupu i da 13,7% studenata informacijskih znanosti i 47,5% ostalih studenata nije čulo za repozitorije u otvorenom pristupu. Pokazalo se i da 9,2 % studenata ne koristi časopise u otvorenom pristupu, 17,9 % studenata svoje radove ne bi objavilo u otvorenom pristupu i da 89,2% studenata podržava otvoreni pristup kao novi način znanstvene komunikacije. Časopisi u otvorenom pristupu bili su popularan izvor informacija za sve studente, međutim vrijednost repozitorija u otvorenom pristupu u znatno većoj mjeri prepoznaju studenti informacijskih znanosti od ostalih studenata. Autorice istraživanja takve rezultate objašnjavaju time što je u Hrvatskoj veliki broj časopisa u otvorenom pristupu koji su lako dostupni putem portala Hrčak dok je istovremeno broj institucijskih repozitorija prilično nizak. Velik broj anketiranih studenata (osim studenata informacijskih znanosti) na nastavi nije učio kako pretraživati baze podataka, točnije samo 10,7% njih je to učilo.

Ileana Kurtović za potrebe izrade diplomskog rada 2014. godine provela je istraživanje<sup>48</sup> o informacijskoj pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu na 136 studenata. Pokazalo se da 70% studenata smatra se informacijski pismenima, te 68% njih samostalno pretražuje znanstvene baze podataka i knjižnične kataloge prilikom pisanja seminarskih radova. Samo 7% studenata navelo je da ne koristi on-line baze podataka, ali 61% njih ne koristi Google Scholar. Također, uočena je zavisnost razine informacijske pismenosti u odnosu na studijsko usmjerenje, pri čemu su se studenti društvenih i humanističkih znanosti pokazali najviše informacijski pismenima, a studenti biotehničkih i tehničkih znanosti najmanje.

Hebrang Grgić, I. provela je istraživanje<sup>49</sup> i među hrvatskim znanstvenicima,

---

47 Hebrang Grgić, I.; Miočić, P. Searching for information sources: Students' behaviour in electronic environment. // MIPRO 2012 : 35th international convention : mipro proceedings / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, 2012. Str. 1491-1495

48 Kurtović, I. Istraživanje informacijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu : diplomski rad. Zagreb : Filozofski fakultet, 2014. Dostupno na: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/4842/> (7.7.2015.)

49 Hebrang Grgić, I. Open Access in Croatia: a Study of Authors' Perceptions. The future of information sciences : INFUTURE2009 : Digital resources and knowledge sharing. Zagreb : Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2009. Str. 169-176

2008. godine. Pokazalo se da je 66% hrvatskih znanstvenika smatra da je objavilo svoje radove u časopisu koji je u otvorenom pristupu. Pri tome je njih 55% navelo da objavljuju u otvorenom pristupu zato što podupiru otvoreni pristup znanstvenim informacijama, skoro 37% je to činilo zbog većeg odjeka članka i za 21% ispitanika razlog objavljivanja u otvorenom pristupu je bio brži proces prihvaćanja članka.

Manje od polovice (45%) znanstvenika navelo je da samoarhiviraju svoje radove. Najviše njih smatra da pohranjuje radove u CROSB (njih 68,7%), 25,3% na mrežnu stranicu ustanove, 15,7% u repozitorij koji ne pripada njihovoj ustanovi, 12,1 % na svoju mrežu stranicu i svega 8,4% u institucijski repozitorij. Posljednji podatak može se objasniti činjenicom da je u vrijeme istraživanja u Hrvatskoj bio malen broj institucijskih repozitorija.

Istraživanje<sup>50</sup> iz 2013. godine pokazuje da hrvatski znanstvenici češće koriste informacijske izvore u otvorenom pristupu od onih u ograničenom, međutim, svoje radove više objavljuju u publikacijama s ograničenim pristupom nego u onima u zlatnom otvorenom pristupu.

Primjer iz inozemstva koji je blizak istraživanju u ovom diplomskom radu je rad<sup>51</sup> T. S. Arndt iz 2012. godine. Autorica je istražila koliko su studenti doktorskih studija Novog Zelanda upoznati s otvorenim pristupom i koji su njihovim stavovima o takvom obliku znanstvene komunikacije te podržavaju li obavezno polaganje radova u repozitorije. Rezultati su pokazali da 62% studenata zna za otvoreni pristup i 83% studenata ga podržava, međutim samo 48% njih je upoznato s konceptom institucijskih repozitorija. 77% studenata smatra da bi polaganje radova u institucijski repozitorij trebalo biti obavezno, ali samo 17,6 % njih je samoarhiviralo rad u institucijski repozitorij, a 31% koristi institucijski repozitorij prilikom pretraživanja literature. Kao najveće prednosti otvorenog pristupa studenti su naveli uklanjanje plaćanja pristupa, jednostavnu razmjenu istraživanja, veću vidljivost i citiranost. Kao najveće moguće rizike otvorenog pristupa naveli su plagijaturu, nemogućnost objavljivanja rada negdje drugdje i manje prestiža u odnosu na tradicionalne načine znanstvene komunikacije. Razlike u znanstvenim disciplinama nisu bile značajne.

---

50 Krelja Kurelović, E., Rako, S., Tomljanović, J. Nav. dj.

51 Arndt, T. S. Doctoral Students in New Zealand Have Low Awareness of Institutional Repository Existence, but Positive Attitudes Toward Open Access Publication of Their Work. // Evidence Based Library & Information Practice 7, 4( 2012), str.119-121. Dostupno i na:  
<http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/18122> (10.6.2015)

Istraživanje<sup>52</sup> provedeno 2011. godine kao dio PEER projekta na više od 1400 znanstvenika pokazalo je da su znanstvenici iz područja društvenih i humanističkih znanosti i umjetnosti slabije upoznati s pokretom otvorenog pristupa i da je više od polovice znanstvenika (59%) pohranilo je svoj rad u repozitorij u otvorenom pristupu u zadnjih 5 godina. U predmetne repozitorije najviše su samoarhivirali znanstvenici iz područja fizike i matematike, dok su znanstvenici iz drugih područja radije pohranjivali radove u institucijske repozitorije. Istraživanje je pokazalo i da znanstvenici rijetko kad izravno pristupaju radovima u repozitorijima, a češće im pristupaju putem Googlea ili Google Znalca. Znanstvenici iz društvenih, humanističkih znanosti i umjetnosti češće su pristupali repozitorijima putem Google Znalca nego znanstvenici iz drugih područja. Stručnjaci iz medicinskog područja češće su pristupali repozitorijima putem stranica knjižnice svojih matičnih institucija nego ostali.

Ukratko, dosadašnja istraživanja pokazuju da velik broj znanstvenika i studenata podržava otvoreni pristup. Znanstvenici su skloniji objavljivanju u zlatnom otvorenom pristupu nego samoarhiviranju svojih radova u repozitorije, te, u skladu s time, i studenti više koriste u časopise u otvorenom pristupu od repozitorija. Istraživanja pokazuju i da više od 90% studenata koristi časopise u otvorenom pristupu i on-line baze podataka, međutim mali postotak studenata je učio kako pretraživati baze podataka. Kod hrvatskih studenata uočena je razlika u stupnju informacijske pismenosti ovisno o studijskom usmjerenju, a na primjeru studenata doktorskih studija s Novog Zelanda nije uočena značajna razlika u upoznatosti s otvorenim pristupom i podržavanju istoga s obzirom na znanstvene discipline koje studenti studiraju. Kod znanstvenika različitih znanstvenih disciplina uočena je razlika u upoznatosti s otvorenim pristupom.

---

52 Spezi, V. et al. Researchers' green open access practice: a cross-disciplinary analysis. // Journal of Documentation 69, 3(2013.), str. 334 - 359. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1108/JD-01-2012-0008> (8.5.2015.)

### **3. Istraživanje**

#### **3.1. Ciljevi**

Ciljevi istraživanja su saznati jesu li su studenti Sveučilišta u Zagrebu upoznati otvorenim pristupom znanstvenim informacijama, gdje su se s time upoznali, jesu li se susreli s problemom ograničenog pristupa znanstvenim radovima, koriste li izvore u otvorenom pristupu pri rješavanju studentskih zadataka te podržavaju li pokret otvorenog pristupa. Također, istraživanjem se želi ispitati pretpostavka da veći broj studenata koji na nastavi uči o otvorenom pristupu koristi izvore u otvorenom pristupu u odnosu na studente koji na nastavi ne uče o otvorenom pristupu. Kako su radovi u otvorenom pristupu u elektroničkom obliku, kratko je istražena i upotreba izvora informacija u tom obliku kod studenata.

#### **3.2. Hipoteze**

Na osnovi prethodnih istraživanja i navedenih ciljeva postavljene su sljedeće hipoteze:

**H1:** Većina studenata nije upoznata s pojmom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama.

**H2:** Većina studenata susrela se s problemom ograničenog pristupa potrebnim informacijama u elektroničkom obliku.

**H3:** Većina studenata podržava otvoreni pristup.

**H4:** Upoznatost studenata s otvorenim pristupom razlikuje se ovisno o predmetu studiranja.

**H5:** Izvore u otvorenom pristupu koristi veći dio studenata koji su se na nastavi susreli s pojmom otvorenog pristupa nego što ih koriste studenti koji su za otvoreni pristup čuli negdje drugdje i oni koji za njega nisu čuli.

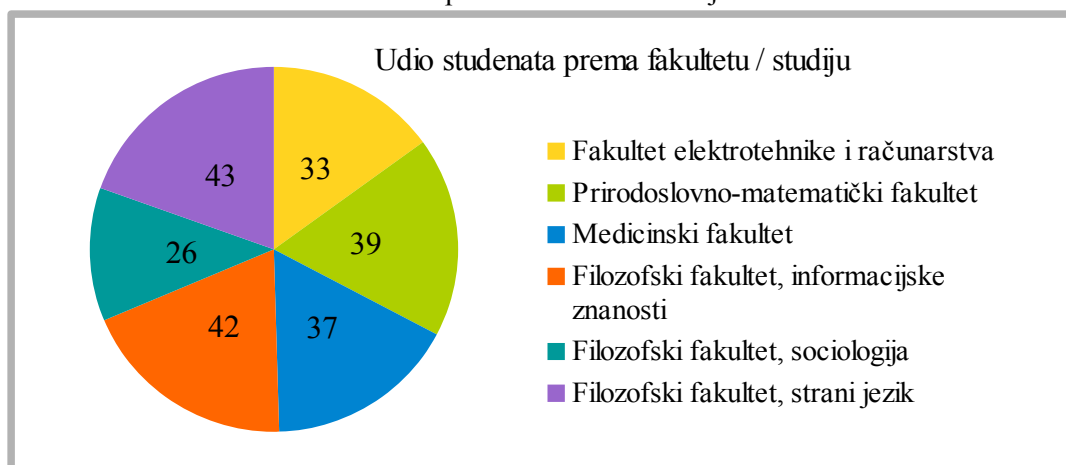
#### **3.3. Uzorak**

Istraživanje je provedeno na četiri fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od početka ožujka do kraja svibnja 2015. te je sudjelovao 231 student. Zbog neispravnog ispunjavanja isključeno je 11 anketnih upitnika i promatrani uzorak temelji se na 220

studenata. Anketirani su studenti preddiplomskog i diplomskog studija.

Zastupljenost studenata prema fakultetima (grafikon 1), odnosno studijima koje studiraju je sljedeća: Fakultet elektrotehnike i računarstva 33 studenta (15,0%), Prirodoslovno-matematički fakultet, studij fizike i studij matematike, ukupno 39 studenata (17,7%), Medicinski fakultet 37 studenata (16,8%), Filozofski fakultet, studij informacijskih znanosti 42 (19,1%), studij sociologije 26 (11,8%) i studij dvaju stranih jezika ili stranog jezika i kroatistike 43 studenta (19,6%).

Grafikon 1: Udio studenata u uzorku prema fakultetu / studiju



Ograničenje ovog istraživanja je uzorak koji se temelji na samo četiri fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Također, velik je udio studenata Filozofskog fakulteta (50%). Prilikom usporedbe rezultata na pojedinim studijima treba uzeti u obzir da se prosječna dob studenata razlikuje za svaku skupinu (studenti Medicinskog fakulteta su najstariji, a Fakulteta elektrotehnike i računarstva najmlađi) i da uzorak za svaki pojedini studij čini relativno malen broj studenata.

### 3.4. Metodologija

Istraživanje je provedeno pomoću anketnog upitnika. Upitnik je sadržavao 18 pitanja zatvorenog tipa i jedno pitanje otvorenog tipa. Pitanja su podijeljena u četiri skupine.

Prva skupina je za određivanje karakteristika uzorka – spol, dob, fakultet, odnosno, studij na kojem student studira, godina studija i prosječna ocjena na studiju.



Druga skupina odnosi se na korištenje elektroničkih izvora informacijama kod studenata. Ovim pitanjima istraženo koriste li studenti elektroničke izvore informacija za pisanje svojih studentskih radova, koje e-izvore koriste, jesu li na nastavi učili o e-izvorima te na koje načine pretražuju literaturu za svoje zadatke.

Treća skupina se odnosi na upoznatost s otvorenim pristupom i upotrebu izvora u otvorenom pristupu. Studenti su odgovarali na pitanja jesu li se susreli s pojmom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama, gdje su se s njim susreli, jesu li naišli na e-građu kojoj ne mogu pristupiti te prepoznaju li neke od značajnih hrvatskih i stranih izvora informacija u otvorenom pristupu. Radi detaljnijeg istraživanja o upoznatosti s otvorenim pristupom i znanstvenom komunikacijom, u jednom pitanju studenti su trebali označiti smatraju li navedene tvrdnje o specifičnostima financiranja u znanstvenom izdavaštvu i znaju li što je Creative Commons licenca. Naposljetku su trebali svojim riječima napisati što je otvoreni pristup znanstvenim informacijama.

U posljednjoj četvrtoj skupini pitanja istražilo se podržavaju li studenti otvoreni pristup odnosno jesu li spremni svoje radove besplatno objaviti na internetu, koliko su spremni platiti za pristup određenom članku te u kojoj mjeri podržavaju tvrdnje koje se najčešće navode kao argumenti za i protiv otvorenog pristupa. Odgovori studenata uneseni su i obrađeni u programu Lime Survey<sup>53</sup>.

---

53 Lime Survey. Dostupno na: <http://limesurvey.srce.hr/> (7.7.2015.)

### 3.5. Rezultati

#### 3.5.1. Prikaz ukupnih rezultata

Prvih pet pitanja pokazuje karakteristike uzorka. Odgovori pokazuju da je anketu ispunilo 122 studentice koje čine 55,4% uzorka i 98 studenata, odnosno 44,6% uzorka. Prosječna dob studenata je 21,75 godina, s time da je najmlađemu 18, a najstarijemu 27 godina. Kada promatramo uzorak prema godini studija, pokazuje se da su najzastupljeniji studenti treće godine studija<sup>54</sup> kojih je anketirano 125 i čine 56,8% uzorka, zatim slijede studenti pete godine, 27 (12,3%) i druge godine kojih je anketirano 26 (11,8%), studenata četvrte godine je ispitano 23 (10,4%), prve godine 18 (8,2%) i jedan student šeste godine studija koji čini 0,45% uzorka. Najveći broj studenata ima prosječnu ocjenu vrlo dobar, točnije 124 (56,1%). Ocjenu dobar ima 58 (26,2%) studenata, odličan 35 (15,8%) i dovoljan ima četiri studenta (1,8%)

Druga skupna pitanja odnosi se na upotrebu elektroničkih izvora informacija kod studenta. Postavljeno je pitanje koriste li studenti elektroničke izvore informacija za pisanje svojih seminarskih i drugih radova. Velika većina studenata (98,2%) je odgovorila potvrdno, tri studenta (1,4%) su odgovorila negativno, a jedan student nije odgovorio na pitanje. Odgovori su prikazani u tablici 1. U slučaju troje studenata koji su odgovorili negativno na ovo pitanje daljnji odgovori pokazali su da koriste e-izvore informacija zbog čega nisu isključeni iz analize. Može se pretpostaviti da ti studenti nisu upoznati s pojmom „elektronički izvor informacija“.

Tablica 1: Koriste li studenti elektroničke izvore informacija

Koristite li elektroničke izvore informacija za pisanje seminarskih i drugih studentskih radova?		
da	216	98,18%
ne	3	1,36%
bez odgovora	1	0,45%

---

<sup>54</sup> Op. a. Ovaj postotak je tako visok jer su svi anketirani studenti informacijskih znanosti pohađali 3. godinu studija. U ostalim skupinama po fakultetima zastupljeni su studenti različitih godina studija.

Sljedećim pitanjem istražilo se koje vrste elektroničkih izvora informacija studenti koriste i koliko često. Rezultati (tablica 2) pokazali su da studenti najviše koriste Wikipediju i e-enciklopedije (27,7% uvijek i 44,6% često), sljedeći najviše korišteni izvor su cjeloviti znanstveni i stručni članci (15,5% uvijek i 32,7% često), obične internetske stranice (14,6% uvijek i 30,9% često). Elektroničke knjige uvijek koristi 9,6% studenata i 33,6% često, a sažetke članaka 9,1% uvijek i 33,2% često. Najmanje se koriste blogovi (45,5% nikad i 40,5% rijetko), webinar i on-line tečajevi (43,2% nikad i 35,0% rijetko) i društvene mreže, 29,1% nikad i 47,7% rijetko.

Tablica 2: U kojoj mjeri studenti koriste navedene e-izvore

E-IZVOR	uvijek	često	umjereno	rijetko	nikad	bez odgovora
e-knjige	21 (9,6%)	74 (33,6%)	57 (25,9%)	55 (25,0%)	13 (5,9%)	0 (0,0%)
cjeloviti znanstveni i stručni članci	34 (15,5%)	72 (32,7%)	55 (25,0%)	51 (23,2%)	8 (3,6%)	0 (0,0%)
sažeci članaka	20 (9,1%)	73 (33,2%)	66 (30,0%)	46 (20,9%)	15 (6,8%)	0 (0,0%)
Wikipedija i e-enciklopedije	61 (27,7%)	98 (44,6%)	37 (16,8%)	22 (10,0%)	2 (0,9%)	0 (0,0%)
istraživački podaci	6 (2,7%)	54 (24,6%)	87 (39,6%)	56 (25,5%)	13 (5,9%)	4 (1,8%)
Youtube	10 (4,6%)	47 (21,4%)	52 (23,6%)	78 (35,5%)	32 (14,6%)	1 (0,5%)
webinari, on-line tečajevi	4 (1,8%)	12 (5,5%)	32 (14,6%)	77 (35,0%)	95 (43,2%)	0 (0,0%)
“obične” internetske stranice	32 (14,6%)	68 (30,9%)	75 (34,1%)	34 (15,5%)	10 (4,6%)	1 (0,5%)
blogovi	0 (0,0%)	8 (3,6%)	23 (10,5%)	89 (40,5%)	100 (45,5%)	0 (0,0%)
društvene mreže	7 (3,2%)	12 (5,5%)	32 (14,6%)	64 (29,1%)	105 (47,7%)	0 (0,0%)

Osmo pitanje anketnog upitnika odnosilo se na učenje nekih segmenata informacijske pismenosti na nastavi. Odgovori (tablica 3) pokazuju da je 65,9% studenata na nastavi učilo kako pravilno izraditi seminarski, završni ili diplomski rad. Zatim, kako pretraživati knjižnični katalog učilo je 50,5% studenata, kako pravilno navesti korištenu

literaturu 81,4%, što su baze podataka i/ili repozitoriji 68,2% i kako pretraživati baze podataka i/ili repozitorije 55,5%. Kada promatramo uzorak bez studenata informacijskih znanosti čiji je nastavni program više orijentiran na informacijsku pismenost, rezultati su nešto niži.

Tablica 3: Učenje informacijske pismenosti na nastavi

Jeste li na nastavi učili sljedeće?		da	ne	bez odgovora
kako pravilno izraditi seminarski, završni ili diplomski rad	svi studenti	145 (65,9%)	75 (34,1%)	0 (0,0%)
	bez studenata info. znanosti	104 (58,4%)	74 (41,6%)	0 (0,0%)
kako pretraživati knjižnični katalog	svi studenti	111 (50,5%)	109 (49,6%)	0 (0,0%)
	bez studenata info. znanosti	82 (46,1%)	96 (53,9%)	0 (0,0%)
kako pravilno navesti korištenu literaturu	svi studenti	179 (81,4%)	40 (18,2%)	1 (0,5%)
	bez studenata info. znanosti	139 (78,1%)	38 (21,4%)	1 (0,6%)
što su baze podataka i/ili repozitoriji	svi studenti	150 (68,2%)	70 (31,8%)	0 (0,0%)
	bez studenata info. znanosti	109 (61,2%)	69 (38,8%)	0 (0,0%)
kako pretraživati baze podataka i/ili repozitorije	svi studenti	122 (55,5%)	97 (44,1%)	1 (0,5%)
	bez studenata info. znanosti	89 (50,0%)	88 (49,4%)	1 (0,6%)

Ispitanicima je postavljeno pitanje na koje načine traže literaturu za pisanje svojih studentskih radova. Studenti najčešće koriste internetske pretraživače (64,6% uvijek i 27,3% često), sljedeći najčešći način traženja literature je putem knjižničnog kataloga kojim se koristi 29,1% studenata uvijek i 15,9% često, ali i 19,9% rijetko i 17,7% nikad. Upotreba baza podataka podjednako je raspoređena pa tako se njima uvijek služi 14,6% studenata, često 22,3%, umjereno 18,2%, rijetko 22,7% i nikad 21,8%. Repozitoriji i Google Znalac znatno su manje korišteni. Repozitorije rijetko koristi 26,8% studenata i nikad 39,6%, umjereno 19,6% te svega 2,7% uvijek i 10,5% često. Google Znalac uvijek koristi 10% studenata, često 16,8%, umjereno 16,4% i nikad 41,8% studenata. Rezultati su prikazani u tablici 4.

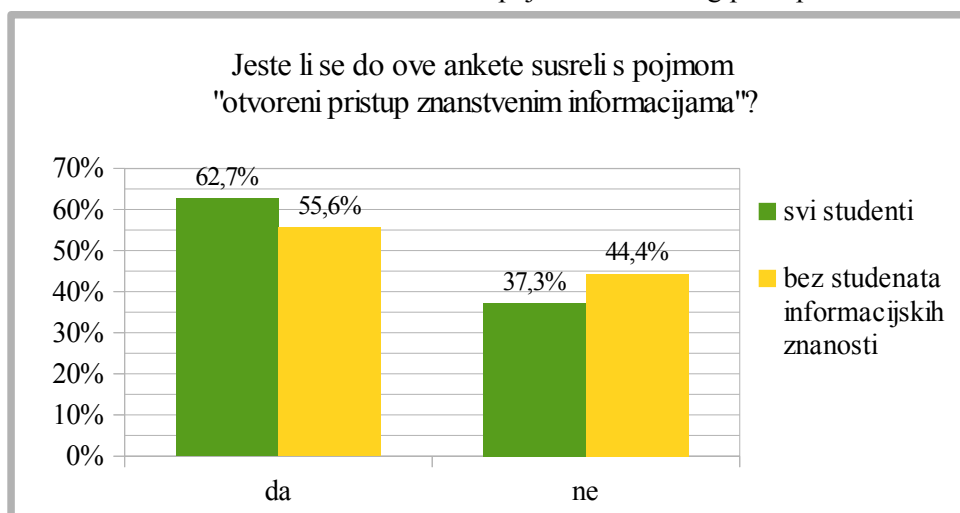
Tablica 4: Načini pretraživanja literature za studentske radove

Tražite li literaturu za seminarske i druge radove na navedene načine? Koliko često?		uvijek	često	umjereno	rijetko	nikad	bez odgovora
putem knjižničnog kataloga	svi studenti	64 (29,1%)	35 (15,9%)	38 (17,3%)	43 (19,6%)	39 (17,7%)	1 (0,5%)
	bez studenata info. znanosti	46 (25,8%)	27 (15,2%)	32 (18,0%)	35 (19,7%)	37 (20,8%)	1 (0,6%)
putem baza podataka	svi studenti	32 (14,6%)	49 (22,3%)	40 (18,2%)	50 (22,7%)	48 (21,8%)	1 (0,5%)
	bez studenata info. znanosti	23 (12,9%)	37 (20,8%)	33 (18,5%)	39 (21,9%)	45 (25,3%)	1 (0,6%)
putem repozitorija	svi studenti	6 (2,7%)	23 (10,5%)	43 (19,6%)	59 (26,8%)	87 (39,6%)	2 (0,9%)
	bez studenata info. znanosti	2 (1,1%)	16 (9,0%)	32 (18,0%)	48 (27,0%)	78 (43,8%)	2 (1,1%)
koristim internetske pretraživače	svi studenti	142 (64,6%)	60 (27,3%)	11 (5,0%)	4 (1,8%)	3 (1,4%)	0 (0,0%)
	bez studenata info. znanosti	110 (61,8%)	54 (30,3%)	10 (5,6%)	4 (2,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
koristim Google Znalac (Scholar)	svi studenti	22 (10,0%)	37 (16,8%)	36 (16,4%)	32 (14,6%)	92 (41,8%)	1 (0,5%)
	bez studenata info. znanosti	14 (7,9%)	28 (15,7%)	30 (16,9%)	28 (15,7%)	77 (43,3%)	1 (0,6%)

Treća skupina pitanja odnosi se na upoznatost studenata s otvorenim pristupom i upotrebu izvora koji su u otvorenom pristupu.

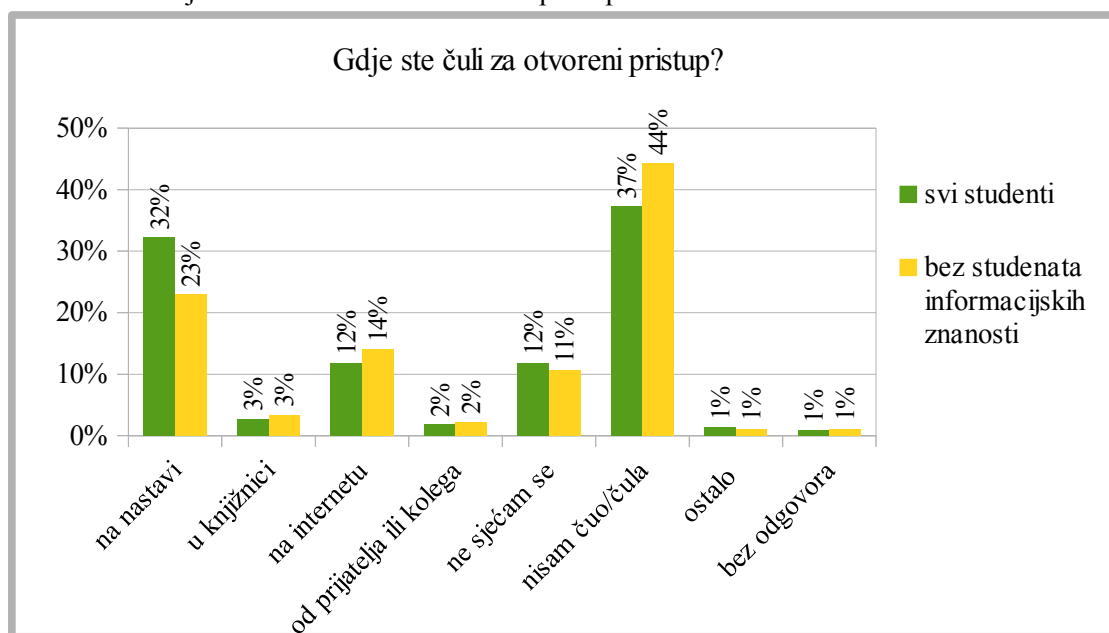
Pokazalo se (grafikon 2) da se 62,7% studenata susrelo s pojmom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama prije provođenja ovog istraživanja. Kada iz se prikaza isključe studenti informacijskih znanosti, taj udio je 55,6% studenata.

Grafikon 2: Koliko studenata se susrelo s pojmom otvorenog pristupa



Trećina studenata (32,7%) je za otvoreni pristup čula na nastavi, 11,8% studenata je na internetu naišlo na taj pojam, a 11,4% studenata se ne sjeća. U knjižnici je za otvoreni pristup čulo 2,7% studenata, 1,8% od prijatelja ili kolega i 1,4% su označili odgovor „ostalo“. Studenti koji su odgovorili „ostalo“ kao precizniji odgovor naveli su „od roditelja“ i „na Facebooku“. Na pitanje nije odgovorilo 0,9% studenata. Kada iz se analize isključe studenti informacijskih znanosti pokazuje se da je 23,6% studenata za otvoreni pristup čulo na nastavi. Rezultati su prikazani u grafikonu 3.

Grafikon 3: Gdje su studenti čuli za otvoreni pristup



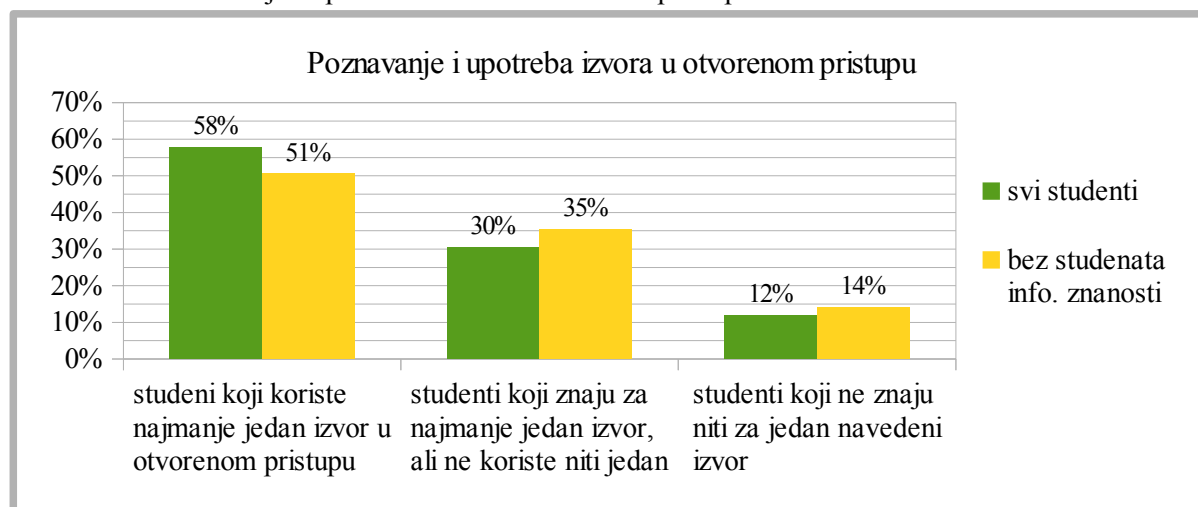
Jedanaestim pitanjem istražilo se koriste li i poznaju li studenti neke od poznatih izvora u otvorenom pristupu. Ispitanici su za 16 izvora morali označiti koriste li ih, poznaju li ih, ali ne koriste ili ih ne poznaju. Navedeni su primjeri iz Hrvatske i svijeta, a pri odabiru pazilo da se navedu i oni koji su značajni u odnosu na fakultete na kojima je provedena anketa. Rezultati (tablica 5) pokazali su da studenti najviše koriste (40,5%) i prepoznaju (38,2%) Hrčak, zatim najviše koriste (26,8%) i prepoznaju (24,6%) Project Gutenberg i Academia.edu (19,1% koristi i 26,8% poznaje). Za CROSBİ zna 68 (30,9%) studenata, ali ga koriste samo 24 studenta (10,9%). Od hrvatskih primjera najmanje je popularan agregator hrvatskih repozitorija i arhiva ARA s kojim nije upoznato 173 (92,3%) studenta, a koristi ga svega 7 (3,2%) studenta. Od stranih primjera najmanje je korišten OAIster za koji nije čulo 212 (96,4%).

Tablica 5: Poznavanje i korištenje navedenih izvora - svi studenti

IZVOR	koristim	znam, ali ne koristim	ne znam	bez odgovora
OA Ister	0 (0,0%)	8 (3,6%)	212 (96,4%)	0 (0,0%)
DOAJ	3 (1,4%)	25 (11,4%)	189 (85,9%)	3 (1,4%)
CROSBI	24 (10,9%)	68 (30,9%)	128 (58,2%)	0 (0,0%)
ROAR	3 (1,4%)	17 (7,7%)	198 (90,0%)	2 (0,9%)
Repozitorij PMF-a	7 (3,2%)	25 (11,4%)	186 (84,6%)	2 (0,9%)
HRČAK	89 (40,5%)	84 (38,2%)	47 (21,4%)	0 (0,0%)
Repozitorij FSB-a	3 (1,4%)	25 (11,4%)	191 (86,8%)	1 (0,5%)
FULIR	5 (2,3%)	39 (17,7%)	175 (79,6%)	1 (0,5%)
Repozitorij FFZG-a	26 (11,8%)	46 (20,9%)	148 (67,3%)	0 (0,0%)
Repozitorij MEF-a	9 (4,1%)	36 (16,4%)	173 (78,6%)	2 (0,9%)
ARA	7 (3,2%)	9 (4,1%)	203 (92,3%)	1 (0,5%)
ArXiv	9 (4,1%)	8 (3,6%)	202 (91,8%)	1 (0,5%)
PubMed (...)	27 (12,3%)	29 (13,2%)	163 (74,1%)	1 (0,5%)
PLOS	8 (3,6%)	29 (13,2%)	182 (82,7%)	1 (0,5%)
Project Gutenberg	59 (26,8%)	54 (24,6%)	106 (48,2%)	1 (0,5%)
Academia.edu	42 (19,1%)	59 (26,8%)	119 (54,1%)	0 (0,0%)

Odgovori na isto pitanje poslužili su da se prikaže koliki udio studenata koristi izvore u otvorenom pristupu (grafikon 4). U prikazane rezultate nisu uključeni Project Gutenberg, Academia.edu i CROSBI jer se ne smatraju pravim primjerima izvora znanstvenih informacija u otvorenom pristupu. Pokazalo se da 127 (57,7%) studenata koristi najmanje jedan od navedenih izvora, kada se izostave studenti informacijskih znanosti taj broj je 90 (50,6%). 67

Grafikon 4: Poznavanje i upotreba izvora u otvorenom pristupu



studenata (30,5%) zna za najmanje jedan od navedenih izvora, ali ne koristi niti jedan (bez studenata informacijskih znanosti 63, odnosno 35,4%) te 26 (11,8%) studenata ne prepoznaje niti jedan navedeni izvor. Bez studenata informacijskih znanosti taj broj je 25 (14,0%).

Vrlo veliki dio ispitanika, točnije 188 (85,45%), naišao je na onemogućen pristup znanstvenim i stručnim radovima, podaci su prikazani u grafikonu 5.

Grafikon 5: Studenti koji nisu mogli pristupiti literaturi



Manje od četvrtine ispitanika (24,1%) smatra da zna što je Creative Commons licencija. Kada se izostave studente informacijskih znanosti, udio pozitivnih odgovora je 18,5% i negativnih 79,8%. Rezultati su prikazani u tablici 6.

Tablica 6: Koliko studenata smatra da zna što je Creative Commons licenca

Znate li što je Creative Commons licenca?	da		ne		bez odgovora	
	svi studenti	bez info. znanosti	svi studenti	bez info. znanosti	svi studenti	bez info. znanosti
	53 (24,1%)	33 (18,5%)	164 (74,6%)	142 (79,8%)	3 (1,4%)	3 (1,7%)

Sljedećim pitanjem (tablica 7) istražilo se koliko su studenti upoznati s načinima financiranja u znanstvenom nakladništvu. Studentima su bile ponuđene četiri tvrdnje za koje su trebali odgovoriti smatraju li ih točnima, netočnima ili ne znaju. Tri navedene tvrdnje su točne i jedna je netočna (druga po redu). Tvrdnju „Nakladnici zadržavaju cjelokupnu zaradu od prodaje znanstvenih i stručnih članaka“ točnom smatra 9,1% studenata, netočnom 44,6% studenata i 46,4% studenata je odgovorilo da ne zna je li tvrdnja točna ili netočna. Sljedeću tvrdnju „Autori primaju novčanu naknadu od nakladnika za objavljivanje svojih znanstvenih i



stručnih članaka“ točnom smatra 58,6%, a netočnom 12,7% studenata, 28,6% studenata ne zna. Da „Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente“ točnim smatra 35,0% studenata, netočnim 7,7%, a „ne znam“ je odgovorilo 57,3% studenata. Tvrdnju „Autori plaćaju nekim časopisima da objave njihov rad u otvorenom pristupu“ smatra točnom 25,5% studenata, netočnom 11,4% studenata, a „ne znam“ je odgovorilo njih 62,7%.

Tablica 7: Koliko studenti znaju o financiranju u znanstvenom nakladništvu

Smatrate li navedene tvrdnje točnima?	točno		netočno		ne znam		bez odgovora	
	svi studenti	bez info. znanosti	svi studenti	bez info. znanosti	svi studenti	bez info. znanosti	svi studenti	bez info. znanosti
Nakladnici zadržavaju cjelokupnu zaradu od prodaje znanstvenih i stručnih članaka	20 (9,1%)	16 (9,0%)	98 (44,6%)	82 (46,1%)	102 (46,4%)	80 (44,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Autori primaju novčanu naknadu od nakladnika za objavljivanje svojih znanstvenih i stručnih članaka	129 (58,6%)	110 (61,8%)	28 (12,7%)	24 (13,5%)	63 (28,6%)	44 (24,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente	77 (35,0%)	65 (36,5%)	17 (7,7%)	14 (7,9%)	126 (57,3%)	99 (55,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Autori plaćaju nekim časopisima da objave njihov rad u otvorenom pristupu	56 (25,5%)	37 (20,8%)	25 (11,4%)	25 (14,0%)	138 (62,7%)	115 (64,6%)	1 (0,5%)	1 (0,6%)

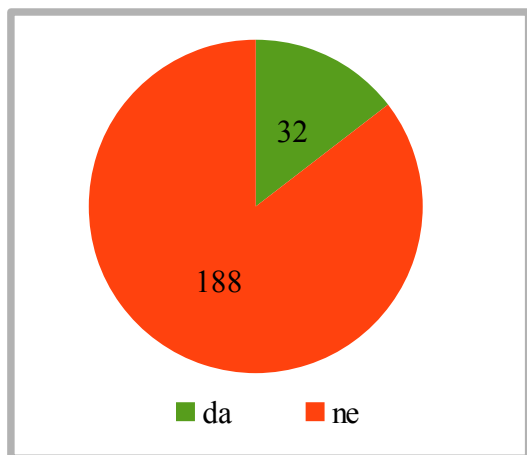
Posljednja skupina pitanja odnosi se na podržavanje otvorenog pristupa. Koliko studenti podržavaju otvoreni pristup istražilo se pomoću nekoliko pitanja. Najopsežnije je pitanje u kojem su studenti označili koliko se slažu s tvrdnjama vezanima uz slobodan i besplatan pristup znanstvenim informacijama. Navedeni su tvrdnje koje se najčešće navode kao argumenti za ili protiv otvorenog pristupa. Tvrdnje i rezultati su prikazani u tablici 8.

Tablica 8: Koliko se studenti slažu s navedenim tvrdnjama o otvorenom pristupu

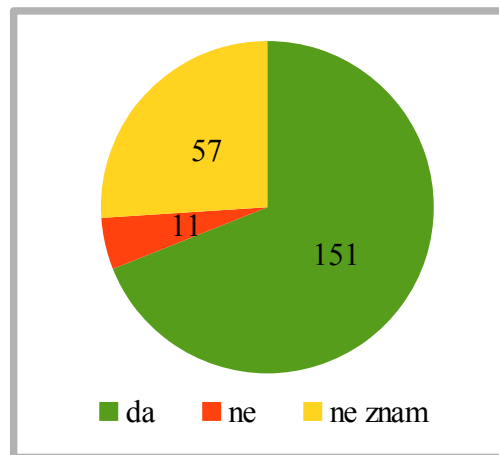
U kojoj se mjeri slažete s navedenim tvrdnjama?	slažem se	uglavnom se slažem	niti se slažem niti se ne slažem	uglavnom se ne slažem	ne slažem se	bez odgovora
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama pridonosi boljem visokoškolskom obrazovanju	183 (83,2%)	35 (15,9%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Rezultati znanstvenih istraživanja i radovi koji su financirani javnim sredstvima trebaju biti javno dostupni	178 (80,9%)	37 (16,8%)	5 (2,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama povećava ravnopravnost između bogatijih i manje bogatih zemalja	126 (57,3%)	67 (20,5%)	22 (10,0%)	4 (1,8%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)
Besplatno dostupni znanstveni radovi i časopisi lošije su kvalitete i manje su pouzdani od komercijalnih	6 (2,7%)	31 (14,1%)	82 (37,3%)	65 (29,6%)	36 (16,4%)	0 (0,0%)
Besplatni i svima dostupni radovi imaju veću čitanost	96 (43,6%)	78 (35,5%)	33 (15,0%)	10 (4,6%)	1 (0,5%)	2 (0,9%)
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim i stručnim radovima smanjuje mogućnost plagiranja	41 (18,6%)	49 (22,3%)	80 (36,4%)	30 (13,6%)	20 (9,1%)	0 (0,0%)
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama pridonosi bržem razvoju znanosti	116 (52,7%)	65 (29,6%)	26 (11,8%)	9 (4,1%)	4 (1,8%)	0 (0,0%)

Podržavanje otvorenog pristupa istražilo se i pitanjem „Jeste li spremi svoje završne i diplomske radove objaviti tako da su besplatno i slobodno dostupni na internetu?“ čiji rezultati su prikazani u grafikonu 7. Potvrдно je odgovorio 151 (68,6%) student, 11 (5,0%) ih je navelo da nije spremno tako objaviti svoje radove i 57 (25,9%) studenata ne zna. Na pitanje jesu li spremni platiti za pristup znanstvenom ili stručnom članku 188 (85,4%) studenata odgovorilo da nije spremno platiti i 32 (14,6%) da je spremno platiti pristup članku (grafikon 6).

Grafikon 6: Koliko studenata je spremno platiti pristup određenom znanstvenom ili stručnom članku u elektroničkom obliku



Grafikon 7: Koliko studenata je spremno objaviti svoje završne i diplomske radove tako da su besplatno i slobodno dostupni na internetu



Kao posljednje, studenti su svojim riječima napisali što misle da je otvoreni pristup znanstvenim informacijama. Pitanje nije bilo označeno kao obavezno i na njega je odgovorilo 123 (55,9%) studenta. Većina odgovora je točna, a studenti su najviše isticali da se radi o besplatnom pristupu. Slijedi nekoliko primjera odgovora ispitanika:

*„Objavljivanje znanstvenih i stručnih radova na za to predviđenim web stranicama kako bi široj publici bili dostupni za besplatno čitanje i korištenje u akademske svrhe.“*

*„Mogućnost besplatnog i javnog pristupa znanstvenim člancima i istraživanjima koja je neophodna za razvoj demokratičnosti znanja i znanosti općenito.“*

*„Javno dostupni znanstveni radovi. Baza podataka u kojoj bilo tko ima pristup cjelovitim radovima, a ne samo dijelovima.“*

*„Pristup omogućen svakome tko može pristupiti internetskoj stranici, časopisu ili knjizi u kojoj se podaci nalaze, bez da je registriran kao korisnik određene baze podatak te bez ikakvog plaćanja.“*

Samo se u tri odgovora spominje autorsko pravo ili obaveza navođenja autora prilikom upotrebe besplatnih radova. Primjer jednog takvog odgovora je:

*„Otvoreni pristup označava javno dostupan i slobodan pristup znanstvenim informacijama, što podrazumijeva da je rad pod zaštitom autorskog prava, ali da ga je moguće koristiti kao literaturu i citirati za potreba budućih radova.“*

Neki studenti iskoristili su mogućnost da iznesu svoj stav o otvorenom pristupu, tako je jedan student PMF-a napisao sljedeće:

*„[Otvoreni pristup znanstvenim informacijama je] svačije pravo da ima pristup ljudskom znanju. Znanost je blago do kojeg smo došli nakon više od milijun godina teške evolucije i, iako je samo jedan mali broj ljudi napisao neki članak, cijela vrsta dijeli zasluge. Da bi nam bila bolja budućnost, znanje mora biti slobodno.“*

Pokazalo se da manji broj studenata ne razumije pojam otvorenog pristupa u potpunosti i ne razlikuju izvore u otvorenom pristupu od komercijalnih baza podataka kojima im je osiguran pristup u knjižnici ili ga ne razlikuju od nekih drugih bliskih pojmova:

*„To je mogućnost besplatnog pristupa različitim znanstvenim člancima u ustanovama koje to omogućuju (bolnice, knjižnice).“*

*„Kada svatko u specijaliziranoj ustanovi ima pravo pristupa znanstvenim člancima i radovima koji nisu dostupni izvan te ustanove.“*

*„[Otvoreni pristup znanstvenim informacijama je] Besplatno i jednostavno pronalaženje open-source projekata“*

### 3.5.2. Prikaz rezultata s obzirom na studij

S ciljem potvrđivanja hipoteze broj četiri „Upoznatost studenata s otvorenim pristupom razlikuje se ovisno o predmetu studiranja“ odgovori na pitanja kojima se istražila upoznatost studenata s otvorenim pristupom su prikazani za svaki fakultet odnosno studij. Karakteristike uzorka po studijima, odnosno fakultetima prikazane su u tablici 9.

Tablica 9: Karakteristike uzorka s obzirom na fakultet / studij

fakultet / studij	ukupan broj studenata	spol	prosječna dob	prosječna godina studija	prosječna ocjena
MEF	37 (16,8%)	67,6% Ž, 32,4% M	22,43, min 18, max 25	3,70	3,91
FER	33 (15,0%)	36,4% Ž, 63,6% M	21,24, min 19, max 25	2,48	3,36
PMF	39 (17,7%)	30,8% Ž, 69,3% M	21,68, min 19, max 27	2,79	3,69
FFZG info.	42 (19%)	54,8 % Ž, 45,2 % M	21,67. min 20, max 26	3,00	4,00
FFZG soc.	26 (11,8%)	61,5% Ž, 38,5% M	21,73. min 20, max. 25	3,15	4,23
FFZG jez.	43 (19,6%)	79,1% Ž, 20,9% M	21,70, min 20, max. 26	3,06	3,95

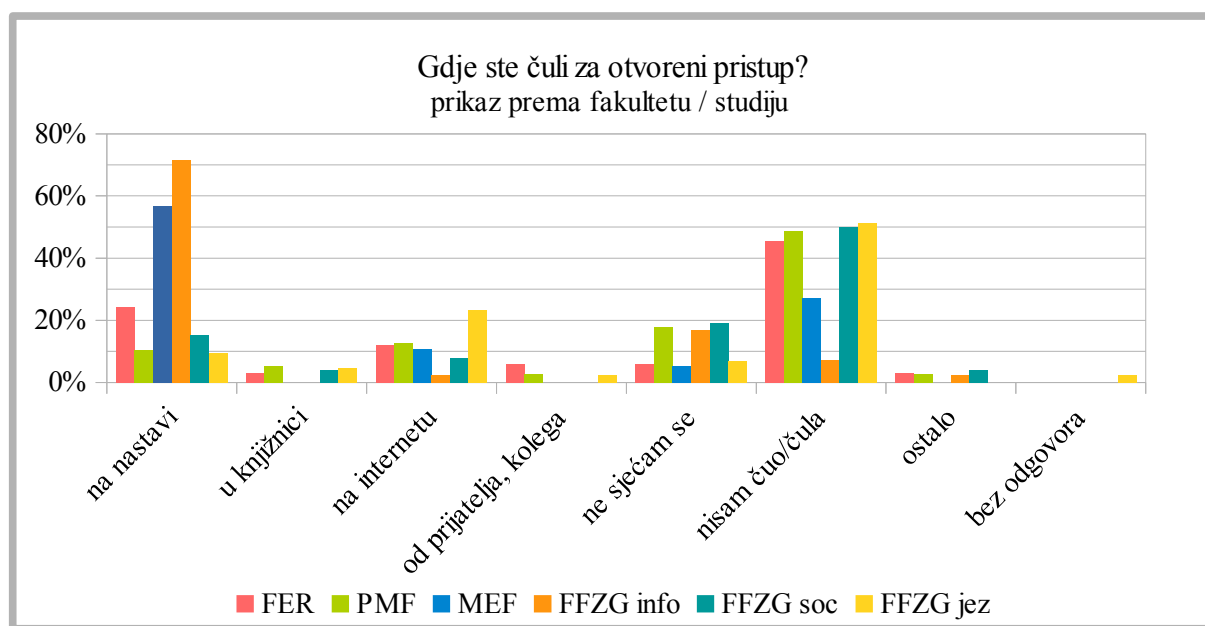
Odgovori na pitanje „Jeste li se do ove ankete susreli s pojmom otvorenim pristup znanstvenim informacijama?“ (tablica 10) pokazali su da se najveći postotak studenata informacijskih znanosti susreo s navedenim pojmom, njih 92,9%, zatim slijedi Medicinski fakultet gdje se 73% studenata susrelo s pojmom otvorenog pristupa, FER sa 54,6%, PMF sa 51,3% te ostali studenti Filozofskog fakulteta, točnije 50% studenata sociologije i 48,8% studenata stranih jezika. No, istovremeno valja obratiti pozornost i na karakteristike uzorka za svaki pojedini fakultet, odnosno na podatak da su studenti Medicinskog i Filozofskog fakulteta prosječno nešto stariji i studiraju na višim godinama studija u odnosu na studente PMF-a i FER-a.

Tablica 10: Upoznatost s otvorenim pristupom s obzirom na fakultet / studij

Jeste li se do ove ankete susreli s pojmom „otvoreni pristup“?	FER	PMF	MEF	FFZG info	FFZG soc	FFZG jez
da	18 (54,55%)	20 (51,28%)	27 (73,0%)	39 (92,9%)	13 (50,0%)	21 (48,84%)
ne	15 (45,45%)	19 (48,72%)	10 (27,03%)	3 (7,1%)	13 (50,0%)	22 (51,16%)

Na nastavi je za otvoreni pristup čulo najviše studenata informacijskih znanosti 30 (71,4%) i Medicinskog fakulteta 21 (56,8%), slijede studenti FER-a, njih 8 (24,2%), te sociologije 4 (15,4%), PMF-a 4 (10,3%) i studenti stranih jezika, 4 (9,3%). U knjižnici je za otvoreni pristup čuo malen broj studenata i to su dva studenta PMF-a, dva studenta stranih jezika te po jedan od anketiranih studenata sociologije i FER-a. Samostalno je na pojam otvorenog pristupa na internetu naišlo 10 (23,3%) studenata stranih jezika, pet (12,8%) studenata PMF-a, po četiri s FER-a i MEF-a, dva studenta sociologije i jedan student informacijskih znanosti. Od prijatelja ili kolega je za otvoreni pristup čulo ukupno četiri studenta – 2 sa FER-a, jedan s PMF-a i jedan student stranih jezika. Odgovor „ne sjećam se“ odabralo je po 7 studenata PMF-a (18,0%) i informacijskih znanosti (16,7%), pet studenata sociologije (19,2%), tri studenta stranih jezika (7,0%) i po dvoje s FER-a (6,1%) i MEF-a (5,4%). Odgovor „ostalo“ odabralo je dva studenta FER-a, jedan student stranih jezika i jedan informacijskih znanosti. Rezultati su prikazani u grafikonu broj 8.

Grafikon 8: Gdje su studenti čuli za otvoreni pristup s obzirom na fakultet / studij

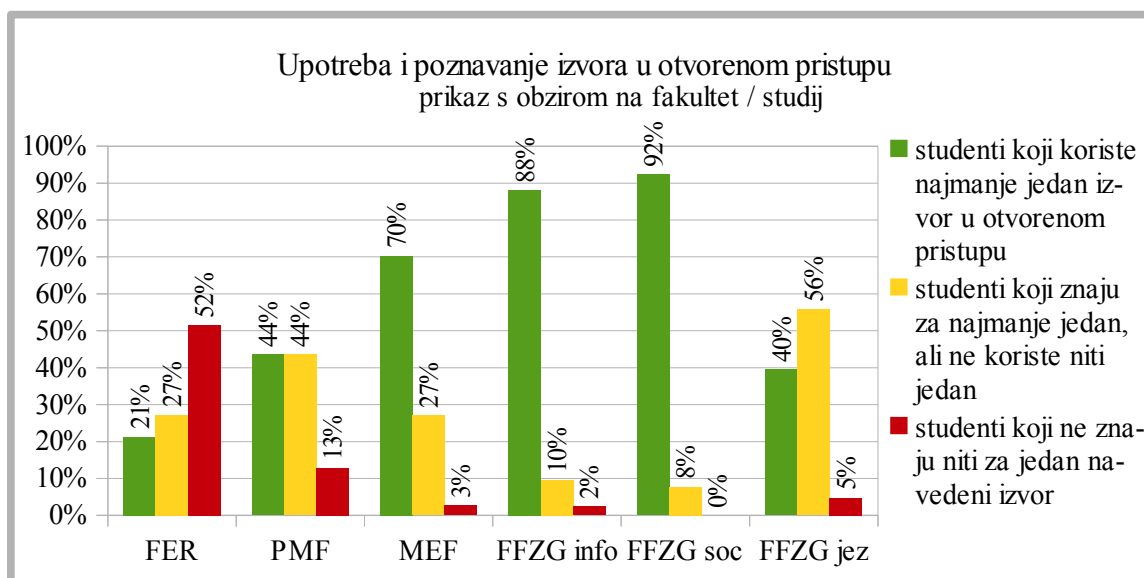


Iz odgovora<sup>55</sup> na pitanje „Znate li za neke od navedenih baza, repozitorija, portala, platformi i koristite li ih?“ pokazuje se da 92,3% studenata sociologije i 88,1% studenata informacijskih znanosti koristi najmanje jedan od navedenih izvora, zatim slijede studenti MEF-a (70,3%), PMF-a (43,6%), studenti stranih jezika (39,5%) te FER-a (21,2%). U skupini studenata koji znaju za najmanje jedan navedeni izvor, ali ne koriste niti jedan najzastupljeniji

<sup>55</sup> Op. a. u izračun nisu uključeni odgovori za CROSB, Project Gutenberg i Academia.edu

su studenti PMF-a (43,6%), FER-a (njih 27,3%) i MEF-a (27,0%), a najmanje su zastupljeni studenti informacijskih znanosti (9,5%) i sociologije (7,7%). Niti jedan od navedenih izvora nije prepoznalo 51,5% studenata FER-a, 4,7% studenata stranih jezika, 12,8% studenata PMF-a, 2,7% MEF-a i 2,4% informacijskih znanosti. Rezultati su prikazani u grafikonu 9.

Grafikon 9: Upotreba izvora u otvorenom pristupu s obzirom na fakultet / studij



Najviše studenata FER-a koristi Hrčak i CROSBI, studenata PMF-a Hrčak i ArXiv, a studenata MEF-a PubMed, Medline ili PubMed Central i repozitorij Medicinskog fakulteta. Najviše studenata informacijskih znanosti koristi Hrčak, repozitorij Filozofskog fakulteta, Project Gutenberg i Academia.edu, studenata sociologije Hrčak, a stranih jezika Project Gutenberg, Hrčak i Academia.edu.

Tablica 11: Izvori koje studenti koriste s obzirom na fakultet / studij

Znate li za neke od navedenih baza, (...) i koristite li ih?	FER	PMF	MEF	FFZG info	FFZG soc	FFZG jez
Oaister	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
DOAJ	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)	2 (4,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
CROSB	3 (9,1%)	3 (7,7%)	2 (5,4%)	7 (16,7%)	5 (19,2%)	4 (9,3%)
ROAR	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (4,8%)	0 (0,0%)	1 (2,3%)
Repozitorij PMF-a	1 (3,0%)	5 (12,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,9%)	0 (0,0%)
HRČAK	3 (9,1%)	5 (12,8%)	7 (18,9%)	36 (85,7%)	23 (88,5%)	15 (34,9%)
Repozitorij FSB-a	1 (3,0%)	1 (2,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,9%)	0 (0,0%)
FULIR	0 (0,0%)	2 (5,1%)	1 (2,7%)	2 (4,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Repozitorij FFZG-a	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (40,5%)	5 (19,2%)	4 (9,3%)
Repozitorij MEF-a	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (24,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ARA	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)	6 (14,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ArXiv	0 (0,0%)	7 (18,0%)	0 (0,0%)	2 (4,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
PubMed (...)	1 (3,0%)	1 (2,6%)	22 (59,5%)	0 (0,0%)	3 (11,5%)	0 (0,0%)
PLOS	2 (3,0%)	2 (5,1%)	3 (8,1%)	1 (2,4%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)
Project Gutenberg	2 (6,1%)	3 (7,7%)	1 (2,7%)	17 (40,5%)	7 (26,9%)	29 (67,4%)
Academia.edu	2 (6,1%)	5 (12,8%)	1 (2,7%)	17 (40,5%)	4 (15,4%)	13 (30,2%)

Na pitanje o onemogućenom pristupu člancima koji bi im koristili studenti su odgovorili sljedeće (tablica 12): 96,2% studenata sociologije je naišlo na nedostupan članak, 95,2% studenata informacijskih znanosti, 88,4% studenata stranih jezika, 81,8% studenata FER-a, 76,9% studenata PMF-a i 75,7% studenata Medicinskog fakulteta.

Tablica 12: Susretanje s ograničenim pristupom radovima s obzirom na fakultet / studij

Jeste li ikada naišli na (...) članak koji bi vam koristio, ali mu ne možete pristupiti u cijelosti?	FER	PMF	MEF	FFZG info	FFZG soc	FFZG jez
da	27 (81,8%)	30 (76,9%)	28 (75,7%)	40 (95,2%)	25 (96,2%)	38 (88,4%)
ne	6 (18,2%)	9 (23,1%)	9 (24,3%)	2 (4,8%)	1 (3,9%)	5 (11,6%)

Nešto manje od polovice (47,6%) anketiranih studenata informacijskih znanosti smatra da zna što je Creative Commons licencija, isto tako i 28,2% studenata PMF-a, 24,2% studenata FER-a, 14% studenata stranih jezika, 13,5% studenata Medicinskog fakulteta i 11,5% studenata sociologije. Odgovori su prikazani u tablici 13.



Tablica 13: Upoznatost s Creative Commons licencom s obzirom na fakultet / studij

Znate li što je Creative Commons licenca?	FER	PMF	MEF	FFZG info	FFZG soc	FFZG jez
da	8 (24,2%)	11 (28,2%)	5 (13,5%)	20 (47,6%)	3 (11,5%)	6 (14,0%)
ne	24 (72,7%)	27 (69,2%)	31 (83,8%)	22 (52,4%)	23 (88,5%)	37 (86,1%)
bez odgovora	1 (3,0%)	1 (2,6%)	1 (2,7%)	0	0	0

Posljednje pitanje kojim se istražilo koliko su studenti upoznati s otvorenim pristupom bile su tvrdnje vezane uz financiranje u znanstvenom izdavaštvu. Ispitanici su trebali odgovoriti smatraju li ih točnima ili ne ili pak ne znaju je li tvrdnja točna ili ne. Prvu tvrdnju „Nakladnici zadržavaju cjelokupnu zaradu od prodaje znanstvenih i stručnih članaka“ (tablica 14) smatra točnom najviše studenata Medicinskog fakulteta (21,6%), zatim 10,3% studenata PMF-a i 9,5% informacijskih znanosti, tri studenata FER-a (9,1%), 1 student sociologije (3,9%) i niti jedan student stranih jezika. Netočnom ju smatra 54,6% studenata FER-a, 51,3% studenata PMF-a, 44,2% studenata studija stranih jezika, 42,3% studenata sociologije i 38,1% informacijskih znanosti. Preostali studenti odgovorili su da ne znaju je li tvrdnja točna.

Tablica 14: Upoznatost s financiranjem u znanstvenom nakladništvu 1

Nakladnici zadržavaju cjelokupnu zaradu od prodaje znanstvenih i stručnih članaka	točno	netočno	ne znam	bez odgovora
FER	3 (9,1%)	18 (54,6%)	12 (36,4%)	0
PMF	4 (10,3%)	20 (51,3%)	15 (38,5%)	0
MEF	8 (21,6%)	14 (37,8%)	15 (40,5%)	0
FFZG info	4 (9,5%)	16 (38,1%)	22 (52,4%)	0
FFZG soc	1 (3,9%)	11 (42,3%)	14 (53,9%)	0
FFZG jez	0 (0,0%)	19 (44,2%)	24 (55,8%)	0

Tvrdnju „Autori primaju novčanu naknadu od nakladnika za objavljivanje svojih znanstvenih i stručnih članaka“ (tablica 15) točnom smatra 72,1% anketiranih studenata stranih jezika, 71,8% studenata PMF-a, 66,7% FER-a, 45,2% studenata informacijskih znanosti, 61,5% sociologije i 35,1% studenata Medicinskog fakulteta. Netočnom tvrdnju smatra 40,5% studenata MEF-a, 9,5% studenata informacijskih znanosti, 9,1% FER-a, 7% studenata stranih jezika, 2 studenata sociologije (7,7%) i jedan student PMF-a (2,6%). Ostali

studenti su odgovorili da ne znaju je li tvrdnja točna. Ova tvrdnja je netočna.

Tablica 15: Upoznatost s financiranjem u znanstvenom nakladništvu 2

Autori primaju novčanu naknadu od nakladnika za objavljivanje svojih znanstvenih i stručnih članaka	točno	netočno	ne znam	bez odgovora
FER	22 (66,7%)	3 (9,1%)	8 (24,2%)	0
PMF	28 (71,8%)	1 (2,6%)	10 (25,6%)	0
MEF	13 (35,1%)	15 (40,5%)	9 (24,3%)	0
FFZG info	19 (45,2%)	4 (9,5%)	19 (45,2%)	0
FFZG soc	16 (61,5%)	2 (7,7%)	8 (30,8%)	0
FFZG jez	31 (72,1%)	3 (7,0%)	9 (20,9%)	0

Treću tvrdnju „Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente“ (tablica 16) smatra točnom ukupno 77 studenata. To je 23 (62,2%) studenata MEF-a, 12 studenata informacijskih znanosti (38,5%), 10 studenata sociologije (38,5%), 12 studenata PMF-a (30,8%), 10 studenata stranih jezika (27,9%) i 8 studenata FER (24,5%). Najveći broj studenata je odgovorio da ne zna je li tvrdnja točna ili nije, ukupno njih 126. Preciznije, odgovor „ne znam“ je označilo 30 (69,8%) studenata stranih jezika, 27 (64,3%) studenata informacijskih znanosti, 25 (64,1%) studenata PMF-a, 19 (57,6%) FER-a, 15 (57,7%) studenata sociologije, i 10 (27,0%) studenata MEF-a. Preostalih 17 studenata tvrdnju su označili kao netočnu. Ova tvrdnja je točna.

Tablica 16: Upoznatost s financiranjem u znanstvenom nakladništvu 3

Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente	točno	netočno	ne znam	bez odgovora
FER	8 (24,2%)	6 (18,2%)	19 (57,6%)	0
PMF	12 (30,8%)	2 (5,1%)	25 (64,1%)	0
MEF	23 (62,2%)	4 (10,8%)	10 (27,0%)	0
FFZG info	12 (28,6%)	3 (7,1%)	27 (64,3%)	0
FFZG soc	10 (38,5%)	1 (3,9%)	15 (57,7%)	0
FFZG jez	12 (27,9%)	1 (2,3%)	30 (69,8%)	0

Posljednja tvrdnja „Autori plaćaju nekim časopisima da objave njihov rad u otvorenom pristupu“ je točna. Točnom je smatra ukupno 56 studenata, odnosno 19 (45,2%)

studenata informacijskih znanosti, 12 studenata MEF-a (32,4%) i isto toliko studenata PMF-a (30,8%), 7 (21,2%) studenta FER-a, 4 (9,3%) studenata stranih jezika i 2 (7,7%) studenata sociologije. I za ovu tvrdnju najveći broj studenata je odgovorilo „ne znam“, ukupno 138, odnosno 35 (81,4%) studenata stranih jezika, 23 (54,8%) studenta informacijskih znanosti, 22 studenta FER-a (66,7%) i isto toliko PMF-a (56,4%) te po 18 studenata sociologije (69,2%) i Medicinskog fakulteta (48,7%). Jedan student nije označio svoj odgovor za ovu tvrdnju, a preostalih 25 tvrdnju smatra netočnom. Rezultati su prikazani u tablici 17.

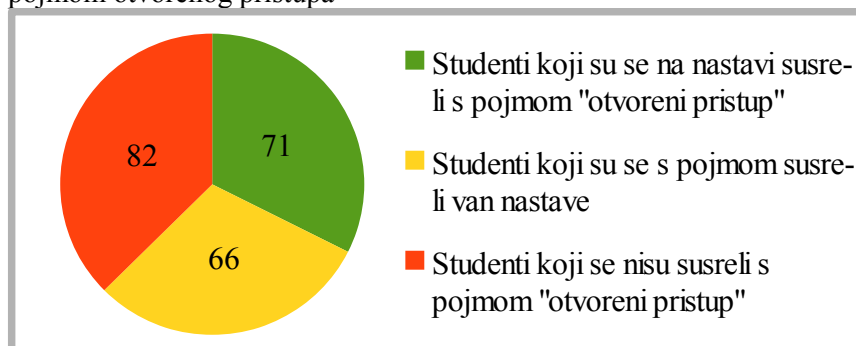
Tablica 17: Upoznatost s financiranjem u znanstvenom nakladništvu 4

Autori plaćaju nekim časopisima da objave njihov rad u otvorenom pristupu	točno	netočno	ne znam	bez odgovora
FER	7 (21,2%)	4 (12,1%)	22 (66,7%)	0
PMF	12 (30,8%)	5 (12,8%)	22 (56,4%)	0
MEF	12 (32,4%)	7 (18,9%)	18 (48,7%)	0
FFZG info	19 (45,2%)	0 (0,0%)	23 (54,8%)	0
FFZG soc	2 (7,7%)	5 (19,2%)	18 (69,2%)	1 (3,9%)
FFZG jez	4 (9,3%)	4 (9,3%)	35 (81,4%)	0

### 3.5.3. Prikaz rezultata s obzirom na to gdje su studenti čuli za otvoreni pristup

Kako bi se dokazala posljednja hipoteza da izvore u otvorenom pristupu koristi veći dio studenata koji su se na nastavi susreli s pojmom otvorenog pristupa nego što ih koriste studenti koji su za otvoreni pristup čuli negdje drugdje i oni koji nisu čuli za otvoreni pristup, slijedi prikaz rezultata s obzirom na to gdje su studenti čuli za otvoreni pristup. Uzorak je podijeljen u tri skupine na osnovi odgovora na pitanje „Gdje ste čuli za otvoreni pristup?“ prikazanih u grafikonu 10. Jedan student nije odgovorio na pitanje stoga se daljnji promatrani uzorak sastoji od 219 ispitanika. Prva skupina su studenti koji su se s pojmom otvorenog pristupa susreli na nastavi, a čini ju 71 student (32,4%), druga skupina su studenti koji su se s navedenim pojmom susreli van nastave, njih je 66 (30,1%) i treća su oni koji se s pojmom „otvoreni pristup“ nisu susreli. Posljednja skupina se sastoji od 82 studenta (37,5%). Prikazani su samo dogovori na 11. pitanje „Znate li ta neke od navedenih baza, repozitorija, portala, platformi i koristite li ih?“ jer se to pitanje odnosi na upotrebu izvora koji su u otvorenom pristupu.

Grafikon 10: Prikaz skupina s obzirom gdje su se studenti susreli s pojmom otvorenog pristupa

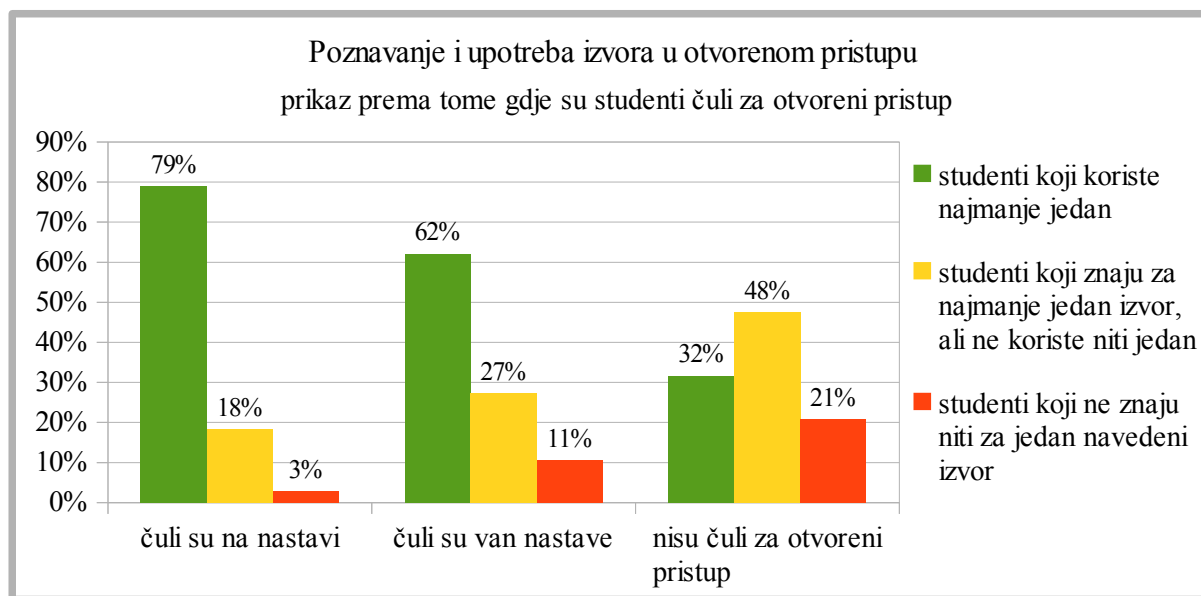


Odgovori<sup>56</sup> na navedeno pitanje (grafikon 11) pokazuju da veći postotak studenata koji su na nastavi čuli za otvoreni pristup koristi navedene izvore u odnosu na ostale studente, točnije 56 (78,9%) studenata te skupine koristi najmanje jedan od navedenih izvora, 13 (18,3%) zna za najmanje jedan navedeni izvor, ali ga ne koristi, i dva studenta iz ove skupine nisu prepoznala niti jedan izvor. Rezultati studenata koji su van nastave čuli za otvoreni pristup pokazuju da njih 41 (62,1%) koristi najmanje jedan izvor, 18 (27,3%) zna za najmanje jedan, ali ne koristi niti jedan te 7 studenata (10,6%) nije prepoznalo niti jedan navedeni izvor.

<sup>56</sup> Op. a. u izračun nisu uključeni odgovori za CROSB, Academia.edu i Project Gutenberg

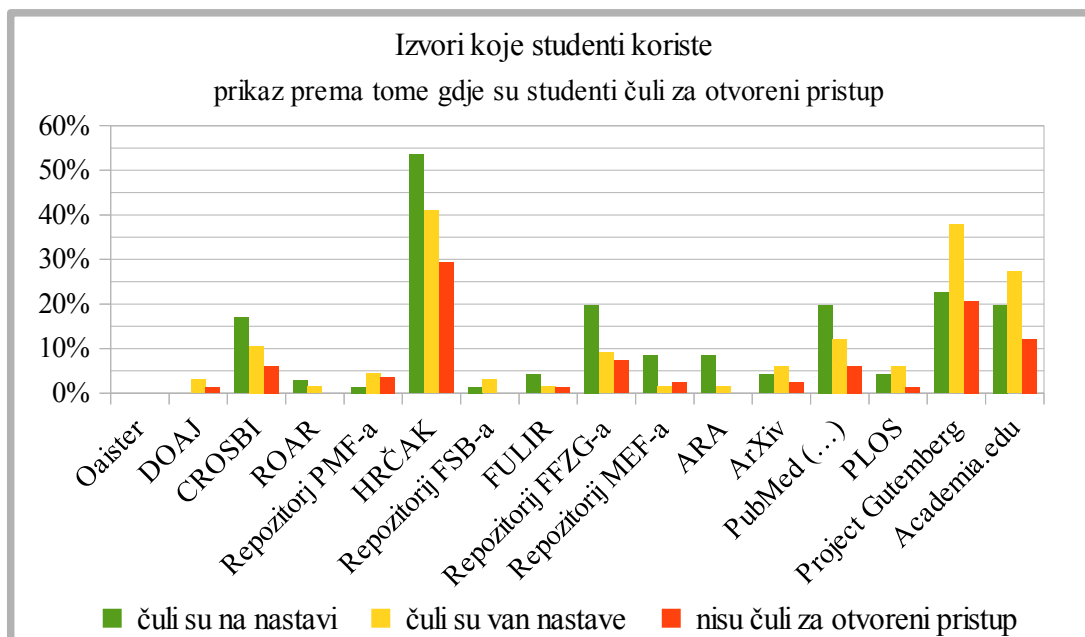
Od studenata koji nisu čuli za otvoreni pristup, 26 (31,7%) njih koristi najmanje jedan navedeni izvor, 39 (47,6%) zna za najmanje jedan, ali ne koristi niti jedan, a 17 (20,7%) nije prepoznalo niti jedan navedeni izvor. Valja primijetiti da je veći udio studenata koji za navedene izvore znaju, ali ih ne koriste kod studenata koji su čuli za otvoreni pristup van nastave (27%) te još veći kod onih koji za njega nisu čuli (48%) u odnosu na studente koji su na nastavi učili o otvorenom pristupu (18%).

Grafikon 11: Poznavanje i upotreba izvora u otvorenom pristupu - prikaz prema tome gdje su studenti čuli za otvoreni pristup



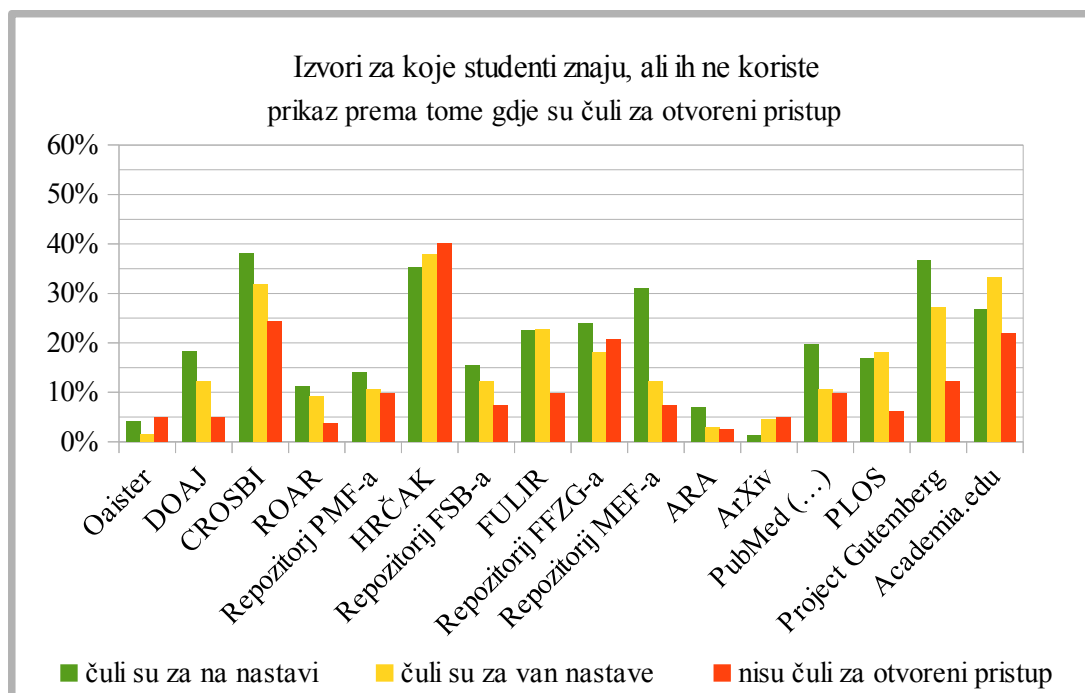
Kada se promotri koje točno izvore studenti koriste (grafikon 12), pokazuje se da oni koji su na nastavi čuli za otvoreni pristup više od ostalih koriste CROSBİ, Hrčak, Repozitorij Filozofskog fakulteta, Repozitorij Medicinskog fakulteta, ARA-u, i PubMed, PubMed Central ili Medline. Studenti druge skupine (čuli su za otvoreni pristup van nastave) više od ostalih koriste Project Gutenberg i Academia.edu. U posljednjoj skupini najviše studenata koristi Hrčak, Project Gutenberg i Academia.edu.

Grafikon 12: Poznavanje i upotreba izvora u otvorenom pristupu – prikaz prema tome gdje su studenti čuli za otvoreni pristup



U grafikonu 13 prikazani su izvori za koje studenti znaju, ali ih ne koriste. I ovdje su najpoznatiji Hrčak, CROSBİ, Repozitorij MEF-a, Gutenberg Project i Academia.edu.

Grafikon 13: Poznavanje i upotreba izvora u otvorenom pristupu – prikaz prema tome gdje su studenti čuli za otvoreni pristup



## 4. Rasprava

Prva hipoteza da većina studenata nije upoznata s otvorenim pristupom znanstvenim informacijama nije potvrđena. Rezultati pokazuju da se više od polovice studenata (56%) susrelo s pojmom otvorenog pristupa. Studenti su se s pojmom otvorenog pristupa najviše susretali na nastavi ili su sami naišli na taj pojam na internetu. Svi anketirani studenti koriste elektroničke izvore informacija za rješavanje studentskih zadataka, a oko 51% studenata koristi najmanje jedan od izvora u otvorenom pristupu navedenih u anketnom upitniku (ne uključujući studente informacijskih znanosti). Ipak, trebalo bi raditi na tome da upoznatost s otvorenim pristupom bude veća. Pokazalo se da 40% studenata nikada ne traži potrebnu literaturu u repozitorijima, a 27% njih repozitorije koristi rijetko. Studenti najviše koriste internetske pretraživače (65% uvijek, 27% često), ali Google Znalac, kojim se može učinkovitije pretraživati znanstvene i stručne radove koji su u otvorenom pristupu, nikada ne koristi čak 42% studenata. Malen broj studenata točno je odgovorio na tvrdnje o načinima financiranja u znanstvenom izdavaštvu koji su relevantni za otvoreni pristup. Primjerice samo 9% studenata zna da znanstvenici ne primaju financijsku naknadu od izdavača, a oko 61% studenata smatra da znanstvenici primaju naknadu. Nadalje, samo 36% studenata zna da Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente, a s modelom plaćanja za objavljivanje rada u otvorenom pristupu upoznato je 21% studenata. Također, samo 24% svih studenata smatra da zna što je Creative Commons licencija. Može se zaključiti da su se studenti susreli s pojmom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama, ali da o njemu ne znaju mnogo.

Druga hipoteza da se većina studenata susrela s problemom ograničenog pristupa potrebnim informacijama u elektroničkom obliku je potvrđena. Rezultati pokazuju da se s problemom ograničenog pristupa potrebnim radovima u elektroničkom obliku susrelo čak 85% studenata. Ovaj podatak, osobito kad ga se usporedi s podatkom da samo 51% studenata koristi izvore u otvorenom pristupu navedene u anketnom upitniku, ukazuje na to da postoji potreba da se studente više educira o izvorima u otvorenom pristupu kako bi samostalno mogli pronaći dostupne kvalitetne informacije koje su im potrebne za rješavanje studentskih zadataka.

Treća hipoteza da većina studenata podržava pokret otvorenog pristupa znanstvenim informacijama je potvrđena. Većina studenata (69%) spremna je svoje završne i diplomske

radove učiniti besplatno i slobodno dostupnima na internetu i čak 85% studenata nije spremno platiti za pristup znanstvenom ili stručnom članku koji bi im koristio. Više od 98% studenata se u većoj ili manjoj mjeri slaže s tvrdnjom da besplatne i slobodne znanstvene informacije pridonose boljem visokoškolskom obrazovanju i da rezultati istraživanja koja su financirana javnim sredstvima trebaju biti javno dostupni. S tvrdnjom da su besplatni i slobodno dostupni znanstveni i stručni radovi lošije kvalitete složilo se u manjoj ili većoj mjeri samo 17% studenta. Na osnovi ovih rezultata može se zaključiti da studenti dobro prihvaćaju i podržavaju otvoreni pristup kao način znanstvene komunikacije.

Četvrta hipoteza da se upoznatost studenata s otvorenim pristupom razlikuje ovisno o predmetu studiranja također je potvrđena ovim istraživanjem. Rezultati su pokazali značajne razlike u odnosu na fakultet (studij) koji studeni pohađaju u svim pitanjima koja se odnose na upoznatost s otvorenim pristupom. Najveći postotak studenata koji se susreo s pojmom otvorenog pristupa je, očekivano, kod studenata informacijskih znanost (93%). Zatim slijede studenti MEF-a (73%) dok se kod ostalih fakulteta taj udio kreće oko 50%. Broj studenata koji koriste i poznaju izvore u otvorenom pristupu također se razlikuje. Najviše ih koriste studenti sociologije 92%, informacijskih znanosti 88% i Medicinskog fakulteta, 70%. Navedene izvore najmanje koriste studenti FER-a 21%, iako još 27% studenata tog fakulteta prepoznaje barem jedan navedeni izvor, ali ga ne koristi. Na FER-u se pokazao i znatno veći udio studenata koji nisu prepoznali niti jedan izvor. Među studentima stranih jezika više je onih koji znaju za neki izvor u otvorenom pristupu, ali ga ne koriste (56%), nego onih koji koriste jedan od navedenih izvora (40%). Razlike su primijećene i u poznavanju financiranja u znanstvenom nakladništvu, gdje je najviše točnih odgovora kod studenata Medicinskog fakulteta. Iako je hipoteza potvrđena, teško je odrediti koji su razlozi za ovakve razlike. To može biti sama priroda znanosti koju studenti studiraju, razlike u nastavnim programima i zadacima koje dobivaju, ili nešto drugo. Primjerice, FER je jedini fakultet od testiranih koji nema svoj institucijski repozitorij, moguće je da je to utjecalo na rezultate. Jedan od mogućih razloga je i provođenje edukacije o otvorenom pristupu na nastavi, na što upućuje sljedeća hipoteza.

Potvrđena je hipoteza da izvore u otvorenom pristupu koristi više studenata koji su se na nastavi susreli s pojmom otvorenog pristupa od studenata koji su za otvoreni pristup čuli negdje drugdje i studenata koji nisu čuli za otvoreni pristup. Pokazalo se da najmanje jedan od navedenih izvora koristi 79% studenata koji su na nastavi čuli za otvoreni pristup, 62%



studenata koji su za njega čuli negdje drugdje i svega 32% studenata koji nisu čuli za otvoreni pristup. Isto tako, pokazalo se da je najmanji udio studenata koji znaju za izvore u otvorenom pristupu, ali ih ne koriste u onoj skupini koja je na nastavi učila o otvorenom pristupu, dok je taj udio najveći u skupini studenata koji nisu čuli za otvoreni pristup. Ovi podaci pokazuju da je upoznavanje studenata s otvorenim pristupom na nastavi učinkovito i povećava upotrebu izvora u otvorenom pristupu kod studenata.

## Zaključak

Podatak da vrlo veliki broj ispitanika podržava inicijativu za otvoreni pristup znanstvenim informacijama je obećavajući. Nadolazeća generacija visokoobrazovanih građana slaže se s argumentima za otvoreni pristup i spremna je u njemu sudjelovati, a zadatak nastavnika i knjižničara jest da ih u tome dodatno usmjere i potaknu. Veliki udio ispitanika koji su na nastavi učili o otvorenom pristupu koristi najmanje jedan takav izvor informacija što pokazuje da edukacija daje rezultate. Stoga je poželjno da se studente na nastavi za vrijeme studija ili na drugi organizirani način upoznaje s otvorenim pristupom i elektroničkim izvorima informacija. Međutim, samo je trećina anketiranih studenata na nastavi učila o otvorenom pristupu što ukazuje na to da velik dio nastavnika još uvijek ne prepoznaje ovo pitanje kao značajno.

Zabrinjavajući je podatak da se manje od 3% studenata s pojmom otvorenog pristupa upoznalo u knjižnici. Bethesedanskom izjavom poziva se knjižnice da smatraju prioritetnim edukaciju korisnika o prednostima objavljivanja u otvorenom pristupu te da navode i ističu časopise u otvorenom pristupu u svojim katalozima i drugim relevantnim bazama podataka. Visokoškolske knjižnice nerijetko nude svojim korisnicima edukaciju iz informacijske pismenosti, no ovo istraživanje pokazalo je da knjižnice nisu imale veliki utjecaj na upoznavanje studenata s otvorenim pristupom. Isticanje izvora koji su u otvorenom pristupu u knjižnici i na njenim mrežnim stranicama moglo bi potaknuti studente na korištenje tih izvora, ali bilo bi dobro istaknuti i neke dodatne informacije da studenti bolje razumiju što znači pokret otvorenog pristupa i zašto postoji. Dobar primjer su repozitoriji visokoškolskih ustanova koji već na svojim početnim mrežnim stranicama ističu informacije o otvorenom pristupu.<sup>57</sup> Bilo bi dobro istražiti i kakve programe edukacije o otvorenom pristupu organiziraju visokoškolske knjižnice Sveučilišta u Zagrebu za studente i ostale korisnike i na koje načine ga promiču.

Informacijski stručnjaci u Hrvatskoj ističu da je za šire prihvaćanje otvorenog pristupa u akademskoj zajednici potrebno strateško planiranje na institucionalnoj i

---

57 The Åbo Akademi University publications repository. // Åbo Akademi University. Dostupno na: <http://www.abo.fi/bibliotek/publikationsarkiv> (1.9.2015.) i Jyväskylän University Digital Archive. Dostupno na: <https://jyx.jyu.fi/dspace/> (1.9.2015.)

nacionalnoj razini.<sup>58</sup> Prilikom takvog planiranja ne treba zaboraviti na studente, buduće visokoškolske građane i stručnjake, i treba istaknuti važnost edukacije o otvorenom pristupu svih korisnika znanstvenih informacija. U vrijeme kada tehnologija omogućava brzu komunikaciju i kada su kvalitetni izvori informacija sve dostupniji, ne smije se dopustiti da je neinformiranost prepreka između studenata i besplatno dostupnih izvora znanja.

---

58 Krelja Kurelović, E., Rako, S., Tomljanović, J. Nav. dj.

## Literatura

Albert, K. M. Open access : implications for scholarly publishing and medical libraries. // Journal of Medical Library Association 94, 3(2006), str. 253–262. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525322/> (20.8.2015.)

Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva. Dostupno na: <http://ara.srce.hr/> (5.7.2015.)

Archambault, E. et al. Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the european and world levels 1996–2013. Science Metrix, 2014. Dostupno na [http://science-metrix.com/files/science-metrix/publications/d\\_1.8\\_sm\\_ec\\_dg-rtd\\_proportion\\_oa\\_1996-2013\\_v11p.pdf](http://science-metrix.com/files/science-metrix/publications/d_1.8_sm_ec_dg-rtd_proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf) (8.9.2015.)

Arndt, T. S. Doctoral students in New Zealand have low awareness of institutional repository existence, but positive attitudes toward open access publication of their work. // Evidence Based Library & Information Practice 7, 4( 2012), str. 119-121. Dostupno i na: <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/18122> (10.6.2015)

Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu znanstvenom znanju. Dostupno na: [http://eprints.rclis.org/4571/1/prijevod\\_berlinske\\_deklaracije.pdf](http://eprints.rclis.org/4571/1/prijevod_berlinske_deklaracije.pdf) (2.7.2015.)

Bot, M.; Burgemeester, J.; Roes, H. The cost of publishing an electronic journal : a general model and a case study. // D-Lib magazine, (November 1998). Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/november98/11roes.html>

Budapest open access initiative

Background. // Budapest open access initiative. Dostupno na <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/background> (6.6.2015.)

Read the Budapest open access initiative. // Budapest open access initiative. Dostupno na: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read> (28.5.2015.)

View signatures. // Budapest open access initiative. Dostupno na: [http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list\\_signatures](http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures) (31.8.2015.)

Creative Commons. Dostupno na: <https://creativecommons.org> (4.7.2015.)

Crow, R. The case for institutional repositories : a SPARC position paper // ARL Bimonthly report 223 (August 2002). Dostupno na: [http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media\\_files/instrepo.pdf](http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf) (2.5.2015.)

Dabar : digitalni akademski arhivi i repozitoriji // Srce. Dostupno na: <http://www.srce.unizg.hr/dabar/> (29.8.2015.)

Dabar : digitalni akademski arhivi i repozitoriji. Dostupno na: <http://dabar.srce.hr/> (29.8.2015.)

Directory of open access journals. Dostupno na: <https://doaj.org/> (29.8.2015.)

Genoni, P. Content in institutional repositories: a collection management issue. // Library

management 25, 6/7(2004), str. 300-306. Dostupno na:  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/01435120410547968> (3.5.2015.)

Hebrang Grgić, I. Kriza izdavaštva znanstvenih časopisa. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 47, 1-2(2004), str. 87-94. Dostupno na: [www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47\(2004\).br.1-2](http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47(2004).br.1-2) (21.8.2015.)

Hebrang Grgić, I. Open access in Croatia: a study of authors' perceptions. // The future of information sciences : INFUTURE2009 : Digital resources and knowledge sharing. Zagreb : Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2009. Str.169-176

Hebrang Grgić, I. Open access to scientific information in Croatia. Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. Dostupno i na: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/1397/> (9.9.2015.)

Hebrang Grgić, I. Otvoreno dostupni digitalni repozitoriji: imaju li budućnost u Hrvatskoj? // 11. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica : knjižnice : kamo i kako dalje / Krajna, T. ; Martek, A. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 111-118

Hebrang Grgić, I.; Miočić, P. Searching for information sources : students' behaviour in electronic environment. // MIPRO 2012 : 35th international convention : mipro proceedings / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, 2012. Str. 1491-1495

Hrčak : portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/> (10.9.2015.)

Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu. // Knjižnica Instituta „Ruđer Bošković“. Dostupno na : <http://lib.irb.hr/web/hr/vijesti/item/1609-hrvatska-deklaracija-o-otvorenom-pristupu.html> (8.7.2015.)

Jokić, M. Bibliometrijski aspekti vrednovanja znanstvenog rada. Zagreb : Sveučilišna naklada, 2005.

Krelja Kurelović, E.; Rako, S.; Tomljanović, J. Prihvaćanje otvorenog pristupa u znanosti i obrazovanju. // Zbornik Veleučilišta u Rijeci 1, 1(2013), str. 1-16. Dostupno na: [hrcak.srce.hr/file/152087](http://hrcak.srce.hr/file/152087) (25.6.2015.)

Kurtović, I. Istraživanje informacijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu : diplomski rad. Zagreb : Filozofski fakultet, 2014. Dostupno na: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/4842/> (7.7.2015.)

Macan, B. Otvoreni pristup publikacijama. // Ppt prezentacija : Otvorena znanost : sve o otvorenom pristupu informacijama u znanosti i novim trendovima u znanstvenoj komunikaciji. Zagreb, 22. listopada 2014.

OA i OER u Hrvatskoj. // Srce. Dostupno na: <http://www.srce.unizg.hr/otvoreni-pristup/oa-i-oer-u-hrvatskoj/> (27.8.2015.)

Open Archives Initiative. Dostupno na: <https://www.openarchives.org/> (30.5.2015.)

Petrak, J.; Aparac-Jelušić, T. Knjižnice na hrvatskim sveučilištima : tradicija i promjene. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 48, 1(2005), str. 13-30.

Publication fees. // PLOS. Dostupno na <https://www.plos.org/publications/publication-fees/> (29.8.2015.)

Registry of open access repositories. Dostupno na: <http://roar.eprints.org/> (30.5.2015.)

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 084/2005). Dostupno na: <http://digured.srce.hr/arhiva/263/18315/www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2005/1633.htm> (6.9.2015.)

Sherpa/Romeo. Dostupno na: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/> (3.5.2015.)

Spezi, V. et al. Researchers' green open access practice: a cross-disciplinary analysis. // Journal of Documentation 69, 3(2013.), str. 334 - 359. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1108/JD-01-2012-0008> (8.5.2015.)

Suber, P. et al. Bethesda statement on open access publishing. Dostupno na: <dash.harvard.edu/handle/1/4725199> (31.8.2015.)

Suber, P. Open Access. Cambridge, Massachusetts; London, England : The MIT Press, 2012. Dostupno na: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf) (4.7.2015.)

Suber, Peter. What is open access? : an overview. // Ppt prezentacije : ALPSP-SSP Meeting Washington, DC, 8. studeni 2004. Dostupno na: [http://www.planta.cn/forum/files\\_planta/what\\_is\\_open\\_accessan\\_overview\\_2004\\_162.pdf](http://www.planta.cn/forum/files_planta/what_is_open_accessan_overview_2004_162.pdf) (2.7.2015.)

Swan, A. Open access in Europe : progress and policy. // Ppt prezentacija : Foster Project event, 10. prosinac 2014. Dostupno na: <https://www.fosteropenscience.eu/content/open-access-europe-progress-and-policy> (6.6.2015.)

Swan, A. Policy guidelines for the development and promotion of open access. Paris; UNESCO, 2012. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf> (7.7.2015.)

The Directory of Open Access Repositories. Dostupno na: <http://www.opendoar.org/> (30.5.2015.)

Vrana, R. Upravljanje digitalnim repozitorijima // 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / Tomašević, Nives ; Despot, Ivana (ur.). Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. Str. 119-139.

## Prilozi

## Prilog 1. Anketni upitnik

Ova anketa dio je istraživanja o upoznatosti studenata Sveučilišta u Zagrebu s pokretom otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i njihovih stavova o istome. Istraživanje se provodi za potrebe izrade diplomskog rada na Katedri za bibliotekarstvo Filozofskog fakulteta.

Anketa je anonimna. Molim vas odgovorite na pitanja samostalno, iskreno i potpuno. Sva pitanja označena zvjezdicom obavezna su.

1. Spol: \* Ž M

**2. Dob:\***

**3. Na kojem fakultetu studirate?\*** Zaokružite jedan odgovor.

a) FER

d) FFZG – napišite koje studijske grupe

b) PMF

c) Medicinski fakultet

**4. Godina studija:\*** Zaokružite jedan odgovor.

a) 1                      c) 3                      e) 5

b) 2                      d) 4                      f) 6

**5. Koja je vaša prosječna ocjena na studiju?\***

**6. Koristite li elektroničke izvore informacija za pisanje seminarskih radova i drugih studentskih radova?\*** Zaokružite jedan odgovor.

da ne

\*Odgovor je obavezan

**7. Koju vrstu građe u elektroničkom obliku koristite za pisanje radova i koliko često?\***

Upišite križić u odgovarajući pretnac. Označite po jedan odgovor za svaku navedenu vrstu.

vrsta e-građe	uvijek	često	umjereno	rijetko	nikad
elektroničke knjige					
cjeloviti znanstveni i stručni članci					
sažeci članaka					
Wikipedija i e-enciklopedije					
istraživački podaci					
Youtube					
webinari, online tečajevi					
“obične” internetske stranice					
blogovi					
društvene mreže					

**8. Jeste li na nastavi učili sljedeće?\*** Zaokružite po jedan odgovor za svaki navedeni primjer.

kako pravilno izraditi seminarski, završni ili diplomski rad	da	ne
kako pretraživati knjižnični katalog	da	ne
kako pravilno navesti korištenu literaturu	da	ne
što su baze podataka i/ili repozitoriji	da	ne
kako pretraživati baze podataka i/ili repozitorije	da	ne

9. Jeste li se do ove ankete susreli s pojmom “otvoreni pristup” znanstvenim informacijama (engl. open access)?\* Zaokružite jedan odgovor.

da

ne

**10. Gdje ste čuli za otvoreni pristup?\*** Zaokružite jedan odgovor.

- |                               |                             |                    |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| a) na nastavi                 | d) od prijatelja ili kolega | h) negdje drugdje: |
| b) u knjižnici                | e) ne sjećam se             | (napišite gdje)    |
| c) naišao/la sam na internetu | g) nisam čuo/la             |                    |



**11. Zna li za neke od navedenih baza, repozitorija, portala, platformi i koristite li ih?\*** Upišite križić u odgovarajući pretnac. Označite po jedan odgovor za svaki navedeni primjer.

baza, repozitorij, ...	koristim	znam, ali ne koristim	ne znam
OAIster			
DOAJ – Directory of Open Access Journals			
CROSBİ – Hrvatska znanstvena bibliografija			
ROAR – Registry of Open Access Repositories			
DIGRE – Digitalni repozitorij PMF-a			
Hrčak – Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske			
Repozitorij Fakulteta strojarstva i brodogradnje			
FULIR – Repozitorij Instituta “Ruđer Bošković”			
DARHIV– Digitalni repozitorij Filozofskog fakulteta u Zagrebu			
Repozitorij Medicinskog fakulteta u Zagrebu			
ARA – Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva			
Arxiv			
PubMed, PubMed Central ili Medline			
PLoS – Public Library of Science			
Project Gutenberg			
Academia.edu			

**12. Jeste li ikada naišli na stručni ili znanstveni članak koji bi vam koristio, ali mu ne možete pristupiti u cijelosti?\*** Zaokružite jedan odgovor.

da ne

**13. Jeste li spremni platiti pristup određenom znanstvenom ili stručnom članku koji je u elektroničkom obliku?\*** Zaokružite jedan odgovor.

da ne

**14. Jeste li spremni svoje završne i diplomske radove objaviti tako da su besplatno i slobodno dostupni na internetu?\*** Zaokružite jedan odgovor.

da ne ne znam

**15. U kojoj se mjeri slažete s navedenim tvrdnjama?\***

Upišite križić u odgovarajući pretinac. Označite po jedan odgovor za svaku navedenu tvrdnju.

tvrdnja	slažem se	uglavnom se slažem	nit se slažem, nit se ne slažem	uglavnom se ne slažem	ne slažem se
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama pridonosi boljem visokoškolskom obrazovanju					
Rezultati znanstvenih istraživanja i radovi koji su financirani javnim sredstvima trebaju biti javno dostupni					
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama povećava ravnopravnost između bogatijih i manje bogatih zemalja					
Besplatno dostupni znanstveni radovi i časopisi lošije su kvalitete i manje su pouzdani od komercijalnih					
Besplatni i svima dostupni radovi imaju veću čitanost					
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim i stručnim radovima smanjuje mogućnost plagiranja					
Besplatan i slobodan pristup znanstvenim informacijama pridonosi bržem razvoju znanosti					

**16. Tražite li literaturu za seminarske i druge radove na navedene načine? Koliko često?\*** Upišite križić u odgovarajući pretinac. Označite jedan odgovor za svaki navedeni način.

način pretraživanja	uvijek	često	umjereno	rijetko	nikad
putem knjižničnog kataloga					
putem baza podataka					
putem repozitorija					
koristim internetske tražilice					
koristim Google Znalac (Scholar)					

**17. Znaete li što je Creative Commons licencija?\*** Zaokružite jedan odgovor.

da

ne

**18.Smatrate li navedene tvrdnje točnima?\***

Upišite križić u odgovarajući pretinac. Označite po jedan odgovor za svaku navedenu tvrdnju.

tvrdnja	točno	netočno	ne znam
Nakladnici zadržavaju cjelokupnu zaradu od prodaje znanstvenih i stručnih članaka			
Autori primaju novčanu naknadu od nakladnika za objavljivanje svojih znanstvenih i stručnih članaka			
Ministarstvo plaća pristup bazama podataka za znanstvenike i studente			
Autori plaćaju nekim časopisima da objave njihov rad u otvorenom pristupu			

**19.Napišite svojim riječima što mislite da je otvoreni pristup znanstvenim informacijama?**

---

---

---

---

---

---

---

---

KRAJ ANKETE. HVALA VAM NA SURADNJI!

## Studenti i otvoreni pristup znanstvenim informacijama : istraživanje studenata Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak:

Pokret otvorenog pristupa znanstvenim informacijama omogućio je da je značajna količina znanstvenih radova besplatno dostupna na internetu. Ovo istraživanje je provedeno na Sveučilištu u Zagrebu s ciljem da se istraži koliko su studenti upoznati s otvorenim pristupom, podržavaju li tu inicijativu te koriste li izvore informacija koji su u otvorenom pristupu. Ispitana je i pretpostavka da edukacija studenata o otvorenom pristupu na nastavi utječe na njihovu upotrebu takvih izvora. Anketnim upitnikom ispitano je 220 studenata na četiri fakulteta i pokazalo se da je više od polovice ispitanika upoznato s otvorenim pristupom i većina ga podržava. Pretpostavka o utjecaju edukacije na korištenje izvora u otvorenom pristupu je potvrđena.

Ključne riječi: otvoreni pristup, studenti, Sveučilište u Zagrebu, elektronički izvori informacija

## Students and open access to scientific information : a survey research of students at the University of Zagreb

Abstract:

The open access movement has made a significant amount of scientific papers freely available on the Internet. This survey was conducted at the University of Zagreb in order to see whether the students are familiar with the open access movement, whether they support it and use open access information resources. The assumption that teaching students about open access affects their use of such resources was also examined. The questionnaire examined 220 students at four faculties and data shows that more than half of respondents are familiar with open access and the majority of respondents supports it. The assumption of the impact of education on the use of resources in open access has been confirmed.

Keywords: open access, students, University of Zagreb, electronic information sources

### KRATKI ŽIVOTOPIS AUTORICE:

Ana Strinavić rođena je 1983. godine u Zagrebu. Diplomirala je ruski i slovački jezik i književnost na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2010. godine. Radila je u redakciji časopisa u Europapress Holdingu i u turizmu kao informator Hrvatske turističke zajednice. Od 2012. do 2013. godine je volontirala u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu u Hrvatskom arhivu weba, nakon čega je radila u školskoj knjižnici i u specijalnoj knjižnici na određeno vrijeme. Izvanredni diplomski studij bibliotekarstva upisala je 2012. godine.